www.jump.es

MANUAL DE USUARIO Y GARANTÍA

INDICE MANUAL DE USUARIO Y GARANTÍA

1.- INSTALE SU ORDENADOR JUMP

1.1.- Identificando los elementos
1.2.- Desembalando el monitor
1.3.- Colocando el teclado y el ratón
1.4.- Por último, la unidad central
1.5.- Conexión de todos los elementos

2.- UN PASEO POR WINDOWS XP HOME EDITION

2.1.- Iniciar Windows XP Home Edition por primera vez
2.2.- Primeros pasos
2.3.- Windows Home Editios y el ratón
2.4.- El escritorio de Windows XP Home Edition
2.4.1.- Botón Inicio / Menú Inicio
2.4.2.- La barra de tareas
2.4.3.- Los iconos del escritorio
2.5.- Algunas cosas de Windows XP Home Edition
2.5.1.- Propiedades de pantalla
2.5.2.- Dar formato a un disco flexible
2.5.3.- Operaciones con archivos
2.5.4.- Reproducir un CD de audio
2.5.5.- Instalar una impresora
2.5.6.- Apagar el equipo

3.- EL ORDENADOR JUMP POR FUERA

3.1.- La unidad central
3.2.- El teclado
3.3.- El ratón
3.4.- El monitor

4.- EL ORDENADOR JUMP POR DENTRO

4.1.- El procesador
4.1.1.- AMD: Duron y Athlon XP
4.1.2.- Intel: Celeron y Pentium 4
4.2.- La placa base
4.3.- La memoria RAM
4.4.- La tarjeta gráfica
4.5.- El sistema de sonido AC97
4.6.- Unidades de almacenamiento
4.6.1.- La disquetera
4.6.2.- La unidad de disco duro
4.6.3.- El lector CD-ROM / DVD-ROM
4.6.4.- La unidad regrabadora de CD / DVD
4.7.- Comunicaciones
4.8.- Internet: ¿Módem/fax ó banda ancha?

5.- LA BIOS DE SU ORDENADOR JUMP

5.1.- Acceso al programa de configuración
5.2.- Standard CMOS Features
5.3.- Advanced Features
5.4.- Integrated Peripherals
5.5.- Chipset Features
5.6.- Power Management Setup
5.7.- PnP / PCI Configuration
5.8.- PC Health Status
5.9.- Frecuency / Voltage Control

6.- Y SI EL EQUIPO NO LLEVA SISTEMA OPERATIVO...

7.- CONSEJOS DE MANTENIMIENTO

1

INSTALE SU ORDENADOR JUMP

Instalar el nuevo ordenador *Jump* es una tarea muy sencilla, que no entraña ninguna dificultad si seguimos los pasos que se describen a continuación.

1.1 - IDENTIFICANDO LOS ELEMENTOS

Al adquirir el nuevo ordenador *Jump* usted habrá recibido una serie de cajas que corresponden a la unidad central, el monitor, el teclado y el ratón (no necesariamente, aunque sí es lo más frecuente, ya que depende de lo que haya adquirido).

Las siguientes imágenes muestran el aspecto que probablemente tendrán estas cajas (puede variar ligeramente).

1.2 - DESEMBALANDO EL MONITOR

El monitor (CRT) es uno de los elementos más voluminosos, y al tratarse del dispositivo encargado de mostrar la información con la que trabajaremos será el primero que colocaremos, para a continuación situar el resto de elementos, fijando su ubicación en función de la del monitor.

Para desembalarlo, cortaremos el precinto colocado en la parte central de la cara superior del embalaje, abriremos las solapas, colocaremos la caja "boca abajo" de forma que las solapas queden "hacia afuera" y, tirando de la caja hacia arriba, lo extraeremos con cuidado de no romper los corchos de protección.
A continuación, quitaremos las piezas de corcho que se encuentran acopladas al monitor y el plástico que lo protege.
A partir de este momento ya podremos colocar el monitor en su posición definitiva sobre la mesa.

Si el cable de alimentación del monitor se entrega por separado dentro del embalaje (de igual forma que el manual técnico del monitor), deberemos insertarlo en el conector que existirá en la parte posterior del monitor antes de colocarlo en su ubicación definitiva.

Si eligió adquirir el ordenador *Jump* con una pantalla plana TFT, encontrará que es

mucho menos voluminoso y que (según el modelo elegido) la fuente de alimentación no siempre se encuentra instalada en el interior de la pantalla, de forma que dispondremos de un adaptador que se enchufa a la pantalla y éste se conecta a la red eléctrica. Desembalar esta pantalla no requiere una metodología especial al no tratarse de un elemento pesado como en el caso del monitor CRT.

1.3 - COLOCANDO EL TECLADO Y EL RATÓN

Una vez colocado el monitor (bien sea un modelo CRT o una pantalla plana TFT) en su ubicación, procederemos a colocar teclado y ratón en el sitio que mejor se adapte a nuestra forma de trabajo. Lo normal es colocar el teclado delante del monitor y el ratón a su lado.
Desembalar ambos componentes no entraña ningún misterio, y simplemente debemos tener la precaución de guardar junto al resto de documentación del equipo, los discos y manuales que probablemente los acompañarán.

1.4 - POR ÚLTIMO, LA UNIDAD CENTRAL

Una vez situados monitor, teclado y ratón ya podremos colocar la unidad central, teniendo en cuenta que los cables de conexión de los 3 elementos deben llegar hasta dicha unidad (también llamada CPU, aunque el término no sea el más correcto), a la que deberemos conectarlos.

El desembalaje de la unidad central se realizará siguiendo las mismas indicaciones que ya vimos en el caso del monitor.

Al extraer la unidad central de su embalaje nos encontraremos con el cable de alimentación, así como con la bolsa de manuales y controladores que acompañan al equipo (incluido éste que ahora está leyendo, que se completa con el contenido en formato electrónico en el CD que acompaña a este libreto).

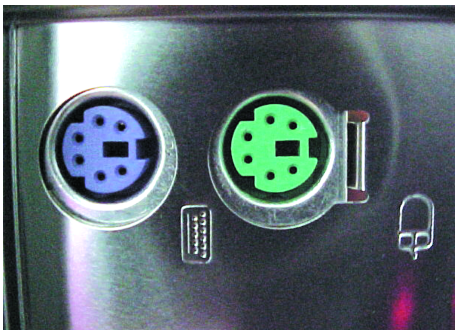
1.5 - CONEXIÓN DE TODOS LOS ELEMENTOS

Comenzaremos conectando el cable de señal del monitor al conector de salida de la tarjeta gráfica (conector tipo D-sub15) de la unidad central. Debemos tener cuidado con la orientación del conector, pues si lo introducimos mal lo estropearemos, quedando los pines del conector situado en el extremo del cable de señal doblados, con lo cual no será posible visualizar imagen alguna en el monitor, o al menos no será posible hacerlo de forma correcta, y dicha avería no será cubierta por la garantía al deberse a un mal uso.

En el conector de vídeo de la unidad central (tiene forma de trapecio con las esquinas redondeadas, y dispone de 15 orificios dispuestos en tres hileras de cinco), la base mayor queda en la parte inferior, como se puede apreciar en la figura, excepto en los casos en que la tarjeta gráfica esté integrada en la placa base, en los que dicho conector presentará la orientación que se muestra en la siguiente figura. Por tanto, debemos introducir con igual orientación el conector situado en el extremo del cable de señal del monitor.

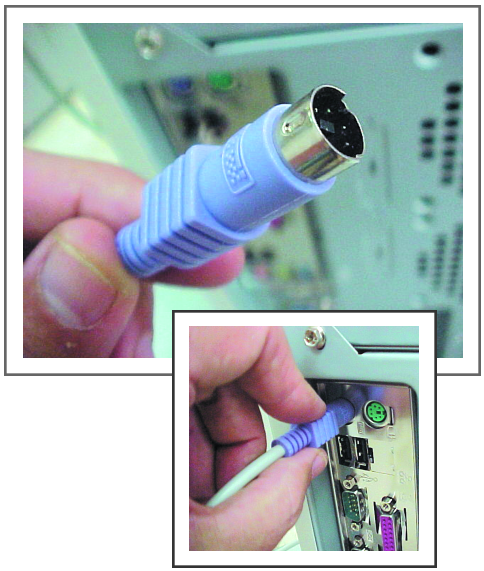
A continuación conectaremos los cables de teclado y ratón en sus correspondientes conectores situados en la parte trasera de la unidad central, según se aprecia en la figura.

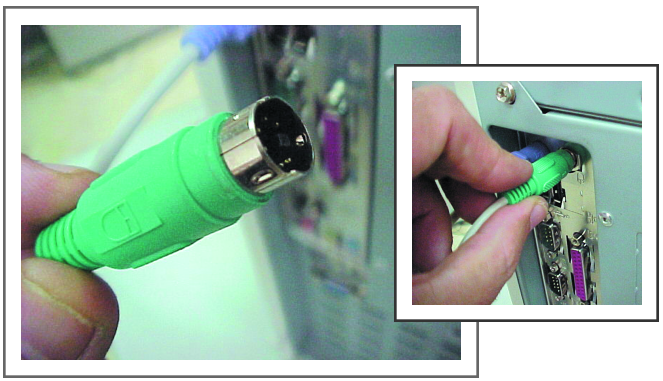
El conector situado en el extremo del cable de teclado es de color morado, por lo que resulta fácil distinguirlo del que corresponde al ratón PS/2, el cual suele ser de color verde.
Los 2 conectores, de tipo mini-DIN, cuentan con una flecha serigrafiada que sirve para orientar el conector



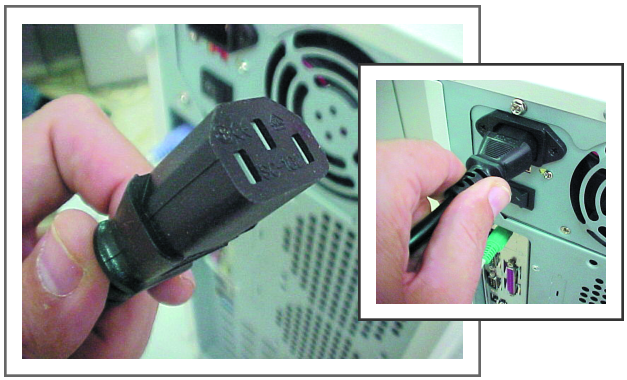
de forma correcta antes de introducirlo en el conector de la unidad central (en la imagen se puede ver con claridad). *14 Normalmente esta flecha deberá encararse hacia la derecha (con la CPU en posición vertical y mirando los conectores de la CPU de frente).

Si su equipo dispone de módem PCI interno, deberá conectarlo a una línea telefónica. Para ello, deberá emplear el cable de tipo telefónico que viene incluido en la bolsa de manuales que encontró en el interior del embalaje de su unidad central.
En tal caso, en la parte trasera de su ordenador (por debajo del conector de la salida gráfica) encontrará el conector RJ-11 (telefónico) donde insertar el conector de uno de los extremos del cable. El otro extremo debe conectarse a una roseta telefónica.
Puede darse el caso de que el módem cuente con 2 conectores RJ-11. En este caso, el conector donde debe insertar el cable vendrá identificado como "LINE", mientras el segundo conector permite añadir un aparato telefónico que comparta la roseta.



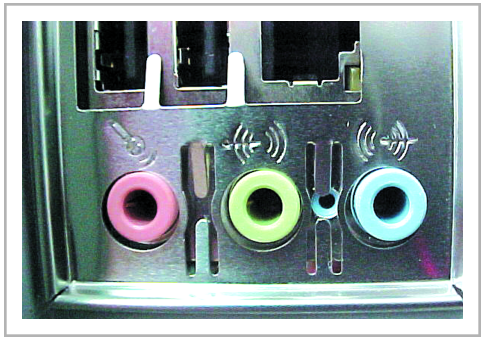


Si su ordenador dispone de adaptador de red Ethernet, también encontrará en la parte posterior de la unidad central un conector de tipo RJ-45 que le permitirá conectarse a una red local, o bien conectar el equipo a un router ADSL o módem cable, si dispone de tales dispositivos. Las instrucciones relativas a la conexión y configuración de dichas conexiones deben estar incluidas en el manual que acompañe a dichos periféricos.



Para terminar, conectaremos los cables de alimentación.
La conexión de alimentación de la unidad central no entraña ninguna dificultad. Los conectores situados a ambos extremos del cable son diferentes. Uno se conectará a la red eléctrica y el otro al conector apropiado en la parte posterior de la unidad central.

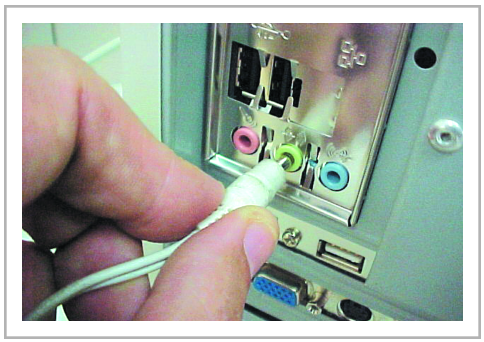
Si la unidad central dispone de interruptor junto al conector de alimentación, recuerde ponerlo en posición ON tras conectar el cable, sino el equipo no se encenderá cuando pulse el botón de encendido existente en la parte fronal de la unidad central.



En cuanto al monitor, puede incluir un cable como el descrito para la unidad central, por lo que simplemente deberemos conectarlo a la red eléctrica (ya lo tenemos conectado al monitor) o uno cuya conexión libre es como la que aparece en la figura. En tal caso, deberemos conectar éste en el enchufe previsto para tal fin en la parte posterior de la unidad central (junto al conector en que introdujimos el cable de alimentación de dicha unidad central).

Aunque no incluida con el ordenador *Jump*, a continuación indicaremos la forma en que una pareja de altavoces estéreo debe conectarse a la unidad central de nuestro ordenador *Jump* para así poder disfrutar del sonido que el ordenador es capaz de proporcionar.

Una vez conectados los altavoces entre sí, según las instrucciones del fabricante, dispondremos de un cable de alimentación que debe ser conectado a la red eléctrica y un cable fino terminado en un conector estéreo de tipo jack que debe ser conectado a la unidad central a través del conector destinado a tal fin, situado en la parte posterior de la unidad central.



Si junto al equipo ha adquirido un sistema de altavoces con subwoofer de tipo 2.1, 4.1, 5.1 o superior, siga las indicaciones de conexión incluidas en el manual que acompaña a dichos sistemas de altavoces.

Si ha adquirido algún periférico con conexión USB no lo conecte antes de encender su equipo, y siga las instrucciones de instalación que incluya cada periférico (generalmente debe instalarse el controlador antes de proceder a su conexión).

Realizadas todas las conexiones, ya podemos poner en marcha el equipo, pulsando los botones de encendido del monitor, altavoces, y unidad central.

2

UN PASEO POR WINDOWS XP HOME EDITION

Sección dedicada a usuarios que adquirieron su ordenador *Jump* con este sistema operativo pre-instalado

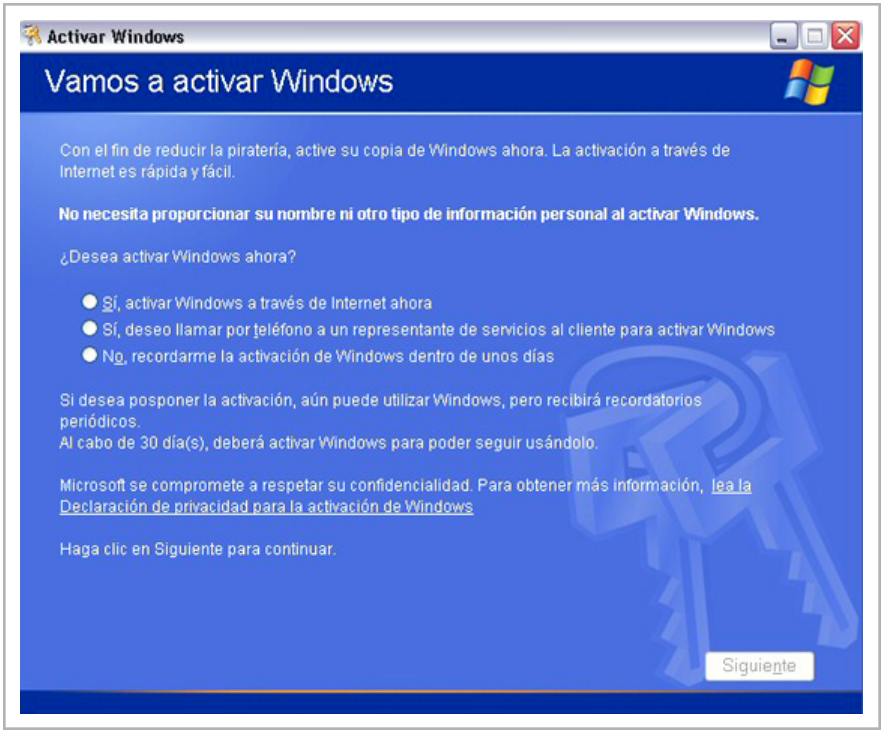
2.1 - INICIAR WINDOWS XP HOME EDITION POR PRIMERA VEZ

En este apartado del manual vamos a intentar dar algunas indicaciones para que empezar a trabajar con Windows XP sea realmente una tarea tan simple como Microsoft ha pretendido con cada nueva versión de su sistema operativo, y que con XP alcanza cotas muy elevadas de efectividad.

Con Windows XP Home Edition se ha conseguido unir las ventajas de estabilidad propias de un sistema operativo dirigido a la empresa con el soporte multimedia y el carácter lúdico de un sistema dirigido al uso doméstico.

En este capítulo mostraremos cómo hacer algunas cosas utilizando la versión Home Edition de Windows XP preinstalada en su nuevo ordenador, y daremos un paseo por este nuevo sistema que, según Microsoft, dispone de una curva de aprendizaje mucho más rápida para usuarios noveles que no han trabajado antes con sistemas operativos Windows, mientras que a los usuarios de anteriores versiones del sistema de Microsoft costará algo más acostumbrarse a los cambios realizados en XP, que son abundantes.

2.2 - PRIMEROS PASOS



Ya hemos conectado nuestro ordenador y vamos a sentarnos ante él por primera vez.
Tras pulsar el botón de encendido del monitor, altavoces y, finalmente, de la unidad central, el equipo se pone en marcha y tras una breve animación multimedia que muestra el sistema operativo instalado, aparece la primera de una serie de pantallas que le guiarán en el proceso de personalización y registro de Windows XP Home Edition.

Este primer contacto con su nuevo ordenador está totalmente guiado por un asistente que le irá haciendo una serie de preguntas para dejar el equipo listo para trabajar.

Se le mostrará el contrato de licencia de Windows XP Home Edition, que debe aceptar para seguir adelante.
Deberá introducir también el código alfanumérico (product key) contenido en la licencia de Windows XP Home Edition y que, si adquirió su ordenador con este sistema operativo preinstalado, se encuentra en una pegatina (certificado de autenticidad) localizada en un lateral de su ordenador *Jump*. Escriba este código cuando le sea solicitado.

También este asistente le preguntará si desea activar su sistema operativo o prefiere dejarlo para más adelante.
La activación es una de las novedades sobre las que más se ha hablado en torno a este nuevo sistema operativo de Microsoft, pero de hecho es algo mucho menos traumático de lo que muchos se han empeñado en hacernos creer.

Es posible activar el sistema operativo Windows XP Home Edition a través de Internet o por teléfono.

La activación a través de Internet es muy simple, pero debe ser hecha posteriormente, utilizando la opción **Activar Windows**, contenida en el menú **Todos los programas**, dentro del menú **Inicio**.
La activación por teléfono es muy simple también, se realiza a través de un teléfono GRATUITO, y no requiere más que unos minutos al teléfono delante del ordenador.
Es importante tener en cuenta que se puede activar el producto, o activar y registrar el producto. La activación es NECESARIA, mientras el registro es opcional.

Si decide utilizar la activación por Internet deberá iniciar previamente una conexión con Internet y a continuación lanzar la aplicación Activar Windows.

Vamos a ver con más detalle cómo activar Windows telefónicamente (a través de la línea gratuita). Al elegir activar Windows XP se nos pedirá que decidamos si queremos activar el producto a través de Internet, por teléfono o si deseamos posponer el tema.

Seleccionando la opción telefónica y pulsando el botón **Siguiente**, una nueva ventana nos pedirá que indiquemos nuestra ubicación. Debemos seleccionar **España** en la lista de posibilidades, con lo que aparecerán varios números de teléfono. Utilizaremos el gratuito (aparecen 2, de los que elegiremos el que comienza por 900...).

Si llamamos a ese número de teléfono, un representante de Microsoft nos preguntará si queremos además registrar el producto (podemos hacer lo que queramos). No olvidemos que lo **obligatorio** es ACTIVAR **el producto**, mientras que el registro es opcional.
A continuación nos solicitará que le comuniquemos el **Identificador de instalación** que aparece en la pantalla de nuestro ordenador. A cambio de este identificador, el representante de Microsoft nos proporcionará un código que deberemos introducir en el espacio correspondiente previsto en el formulario que en ese momento tenemos en pantalla. Una vez hecho esto, si todo ha ido bien, pulsaremos el botón **Siguiente** y una nueva ventana nos indicará que el producto ha sido activado satisfactoriamente.

Llegados a ese punto podemos dar por finalizada la llamada, y nuestro sistema estará listo para funcionar.

IMPORTANTE: La activación del sistema operativo Windows XP es obligatoria. Tanto es así, que el sistema nos recordará a través de un aviso en la barra de tareas, cada vez que iniciemos el sistema, el tiempo que nos queda disponible para poder realizar dicha activación. Transcurrido el plazo (30 días desde la primera puesta en marcha del equipo), si no hemos activado Windows XP, el sistema dejará de funcionar, no siendo posible ni siquiera iniciar el sistema (con todos los problemas que a un usuario ello puede ocasionar, al no poder acceder a la información contenida en el equipo). En ese momento ya no podemos activarlo a no ser que reinstalemos el sistema operativo (y perdamos el trabajo almacenado hasta ese momento).

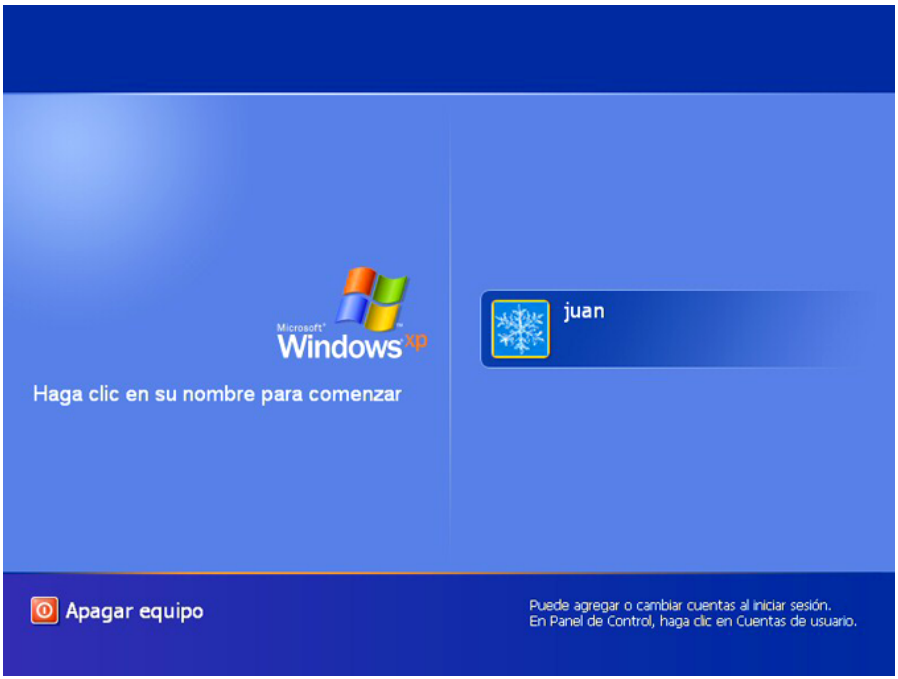
2.3 - WINDOWS XP HOME EDITION Y EL RATÓN

Si hablamos de Windows XP Home Edition (como de cualquier sistema operativo con un entorno gráfico), deberemos empezar hablando del ratón.

El ratón es la pieza clave en el manejo de su ordenador *Jump*, por lo que no hay nada más recomendable que comenzar acostumbrándonos a su manejo.

Su ratón normalmente contará con dos botones y una rueda central que nos permite realizar de forma muy simple desplazamientos en ventanas (comúnmente conocido como "hacer scroll").

Los botones del ratón nos permitirán realizar la mayoría de las funciones que necesitamos para trabajar con Windows XP Home Edition.



Cuando trabajemos con Windows, veremos que aparece un puntero con forma de flecha en la pantalla de nuestro ordenador *Jump*, que se desplaza cuando movemos el ratón.
Lo primero que debemos hacer es acostumbrarnos a ese movimiento, aprender a dominarlo. Es muy frecuente que en las primeras ocasiones que uno trabaja con un ratón, se vea desbordado por la dificultad para controlarlo, pero no se preocupe, es algo pasajero.

Una vez controle el movimiento del puntero puede pasar a ejercitar la actuación sobre los botones.

Todos los ratones para sistemas PC funcionando en entornos de ventanas (Windows) disponen de dos botones. Uno realiza la acción (1) y el otro (2) abre un menú auxiliar (también llamado contextual) con funciones extras.

Lo normal es que el botón de acción se "accione" (valga la redundancia) con el dedo índice, mientras que el botón secundario se acciona con el dedo medio o el anular. Llegados a este punto conviene matizar que si la persona es diestra y el ratón lo tiene situado a la derecha del teclado, el botón 1 quedará a la izquierda del 2, mientras que si la persona es zurda y el ratón está situado a la izquierda del teclado, lo normal es que estos botones se encuentren situados de forma inversa.
Dentro del sistema de configuración de Windows podemos definir la posición de dichos botones, según nuestras preferencias.
Por concepto, en este manual, hablaremos de un ratón manejado por un diestro y situado a la derecha del teclado, con los botones asignados por defecto (1 a la izquierda del 2)

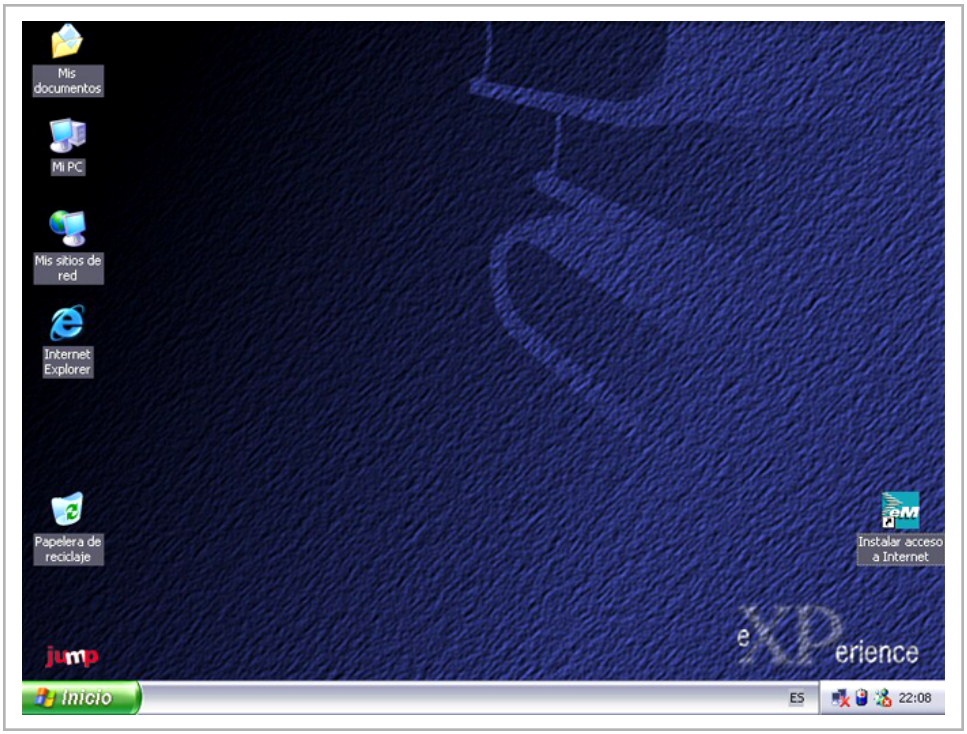
El botón izquierdo es el que sirve para seleccionar, ejecutar, abrir...
Una pulsación sobre este botón (hacer clic) normalmente, seleccionará el icono sobre el que se encuentre el puntero.
Dos pulsaciones rápidas y seguidas realizarán una acción directa sobre el icono (por ejemplo, abrir la carpeta de un icono de acceso directo a dicha carpeta, o ejecutar la aplicación a la que esté enlazado).

En cuanto al botón derecho, una pulsación sobre un icono desplegará un menú flotante de opciones, también llamado "contextual", a través del cual podremos realizar tareas específicas con ese icono, como copiar, pegar, cambiar el nombre del icono o acceder a sus propiedades.
De estas operaciones, lo que mas cuesta aprender es la realización del doble clic con el botón de acción (en nuestro caso el izquierdo), puesto que es necesario acostumbrarse a la velocidad con la que debemos realizar esta tarea.

No se preocupe si al principio le cuesta abrir un icono. Lo más habitual es que las primeras veces mueva el icono o lo seleccione en vez realizar la tarea que desea, pero seguro que con la práctica aprenderá a controlarlo en menos tiempo de lo que puede imaginar si es la primera vez que se enfrenta a uno de estos dispositivos de control.

2.4 - EL ESCRITORIO DE WINDOWS XP HOME EDITION

La figura muestra de forma aproximada el aspecto que tendrá el escritorio de su nuevo ordenador *Jump* una vez acabado el proceso de personalización y registro de su nuevo sistema operativo. Pueden variar algunos detalles como el diseño del tapiz (el fondo sobre el que se sitúan los iconos), pero básicamente la de la figura será la imagen del escritorio de Windows XP Home Edition en su ordenador *Jump*.



En el escritorio debemos distinguir algunos elementos que es necesario conocer:

2.4.1. - El botón de Inicio/Menú de Inicio

El **botón de Inicio** da acceso al **menú de Inicio** que es el que incluye los accesos a las aplicaciones instaladas, así como a todo lo necesario para configurar el sistema o partes del mismo. Desde aquí iniciaremos las aplicaciones que vayamos instalando en nuestro ordenador, así como otras que ya se encuentran preinstaladas en su nuevo ordenador *Jump*.

Haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre el botón **Inicio** se despliega el menú que aparece en la figura que da acceso a programas, documentos recientemente utilizados, direcciones de Internet favoritas, ...
Aunque se mantiene el sistema de **botón/Menú Inicio**, los cambios respecto a la funcionalidad que este elemento del escritorio tenía en anteriores

versiones del sistema operativo de Microsoft son abundantes, como vamos a ver a continuación.

Las diferentes entradas que encontramos en el menú Inicio son las siguientes, agrupadas en 2 columnas.

En la primera columna encontramos:

Internet.- Enlace con el navegador de Internet. Al igual que en el caso del correo electrónico podemos cambiar la asignación del navegador que se inicia por defecto.

Correo electrónico.- Enlace con el cliente de correo electrónico. Por defecto, es Outlook Express, aunque es algo que podemos configurar de diferente manera utilizando las **Propiedades del menú Inicio y la barra de tareas** (clic con botón derecho sobre barra de tareas y selección de Propiedades).

A continuación aparecen los programas utilizados recientemente (hasta un total de 6)

Todos los programas.- Da acceso a las aplicaciones instaladas, tanto a las que forman parte de Windows XP como a las que se vayan instalando posteriormente. Las aplicaciones se encuentran agrupadas de una forma más similar a la del menú inicio de anteriores versiones de Windows (Accesorios, Inicio, Juegos ...).

En la segunda columna encontramos:

Mis Documentos.- Desde aquí podemos acceder a la carpeta Mis Documentos del usuario activo.

Documentos recientes.- Esta opción proporciona un acceso rápido a los últimos documentos con los que hayamos trabajado, independientemente de la aplicación utilizada. Con esta facilidad, volver a trabajar con un documento con el que hemos trabajado recientemente es mucho más rápido porque con un simple clic abriremos la aplicación y el documento.

Mis imágenes.- Desde aquí podemos acceder a la carpeta Mis imágenes contenida dentro de la carpeta Mis Documentos del usuario activo. Como resulta sencillo imaginar, ésta es la carpeta predefinida para almacenar ficheros gráficos.

Mi Música.- Desde aquí podemos acceder a la carpeta Mi música contenida dentro de la carpeta Mis Documentos del usuario activo. Es en esta carpeta donde XP propone que guardemos nuestros ficheros de sonido, ya se trate de MP3, WAVs, etc.

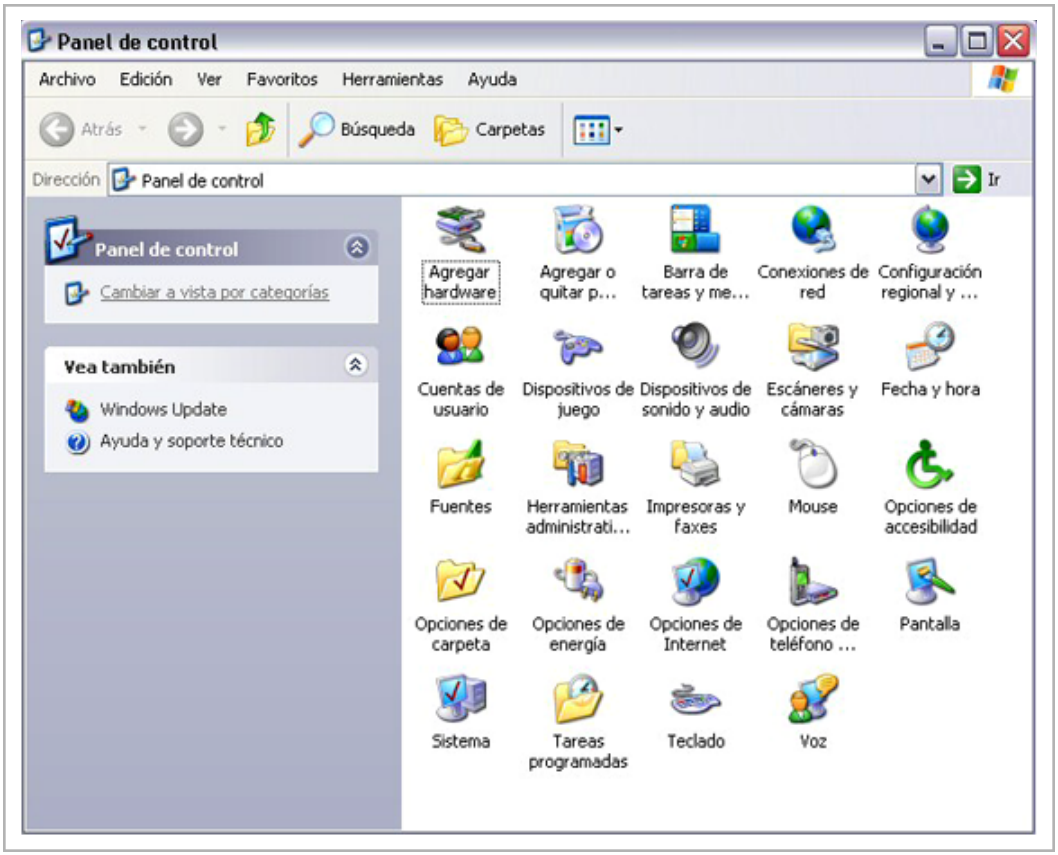
Mi PC.- Acceso equivalente al proporcionado por el icono Mi PC del escritorio de Windows XP. A través de este elemento podemos acceder al contenido de las unidades de almacenamiento existentes en el PC *Jump*.

Mis sitios de red.-Al igual que en el caso anterior, este acceso no es sino el equivalente del icono Mis sitios de red, existente en el escritorio de Windows XP.

La razón que explica la existencia tanto de éste como del anterior enlace en el menú de Inicio es que los iconos del escritorio pueden ser eliminados del mismo (de hecho, una instalación "desde cero" de Windows XP no coloca ningún icono en el escritorio, excepción hecha del icono papelera.

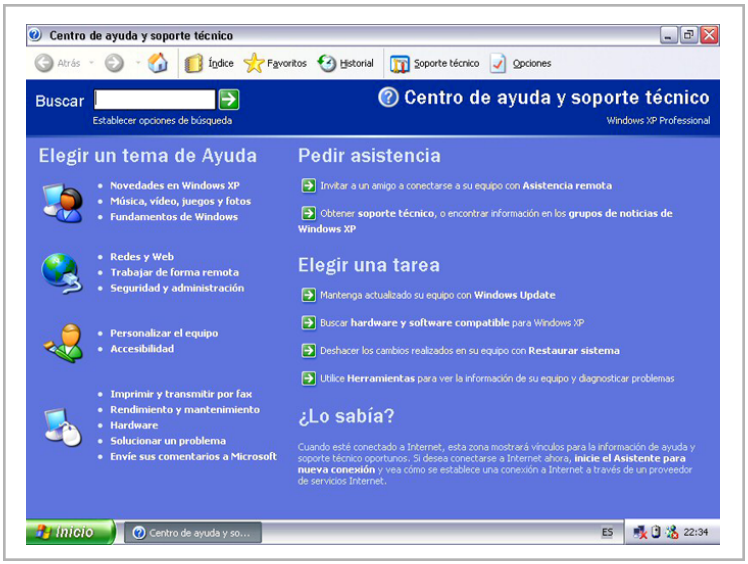
Panel de Control.- Éste es sin duda el centro neurálgico de la configuración del sistema. Desde él podemos configurar cuentas de usuario, modems, el teclado, idioma, joysticks, los

sistemas de ahorro de energía, agregar o quitar programas y muchas cosas más. Windows XP presenta por defecto una vista del **Panel de Control** organizada por categorías, que difiere mucho del acostumbrado aspecto del **Panel de Control** de anteriores versiones de Windows, aunque es posible (pulsando sobre el link que se encuentra en la parte izquierda de la ventana de dicho apartado) cambiar el aspecto para que se asimile a la vista clásica del Panel de Control, mucho más útil para aquellos usuarios ya acostumbrados a trabajar con versiones anteriores de Windows aunque probablemente menos intuitiva que la nueva propuesta para usuarios que no hayan tenido contacto previo con Windows.



Impresoras y faxes.- Desde aquí podemos instalar impresoras, modificar sus propiedades (o configuración) o personalizar la función fax (previamente instalada).
La forma de agregar nuevas impresoras no tiene dificultad alguna, siendo muy similar al sistema que ya encontramos en Windows Me. Es posible permitir a Windows XP que detecte automáticamente la impresora conectada a nuestro equipo o configurar manualmente una impresora no conectada, o conectada a través de una red.
En cuanto a los servicios de fax, nos permite configurar nuestra máquina como equipo de fax para enviar y recibir faxes, siempre que tengamos un módem-fax instalado (el envío se realiza "imprimiendo" el documento desde la aplicación utilizada para redactarlo y seleccionando la impresora Fax).

Ayuda y soporte técnico.- Desde aquí se accede a un sistema de ayuda realmente mejorado respecto a lo que se podía encontrar en anteriores versiones del sistema operativo de Microsoft. Una combinación de ayuda local y acceso a bases de datos de soporte de Microsoft proporcionan un nivel de apoyo al usuario ciertamente destacable.
Se puede buscar ayuda acerca de temas predefinidos o bien introducir una palabra que servirá de marcador para que Windows XP nos muestre todos los apartados contenidos en el sistema de ayuda en los que es posible encontrar dicha palabra.



Buscar.- El renovado menú de Inicio de Windows XP incorpora un potente sistema de búsqueda que nos permitirá encontrar rápidamente un fichero que almacenamos anteriormente pero del que no recordamos su ubicación. Esta herramienta permite buscar archivos o carpetas (es la opción que más se utiliza), ficheros de sonido, imagen o vídeo, PCs (en una red), realizar búsquedas en Internet y mucho más.

La búsqueda de archivos se puede realizar indicando el nombre del fichero, una parte del mismo, una palabra contenida en él (si es un fichero de texto, claro) o incluso la fecha en que se creó o modificó por última vez.

Como cualquier otra aplicación Windows, dispone de una completa ayuda integrada en el propio programa y a la que podemos acceder a través del

menú que aparece en la parte superior de la ventana de la aplicación.

Ejecutar.- Esta opción nos permite ejecutar comandos directamente (como lo haríamos desde la línea de comandos).

2.4.2. - La barra de tareas

Contiene el botón de inicio, así como el espacio donde se indicarán las aplicaciones que se encuentran en ejecución. Los iconos de acceso rápido de Windows Me (**Internet Explorer**, **Outlook Express**, **Mostrar Escritorio** y **Ver Canales**) han desaparecido en esta nueva versión.

En la parte derecha de la barra de tareas se encuentra otra serie de iconos e indicadores, como el reloj o el control de volumen (haciendo doble clic sobre ellos, con el botón derecho del ratón, se inicia la aplicación asociada que en estos casos nos permitirá modificar la hora, fecha, zona horaria o los parámetros del mezclador de audio).

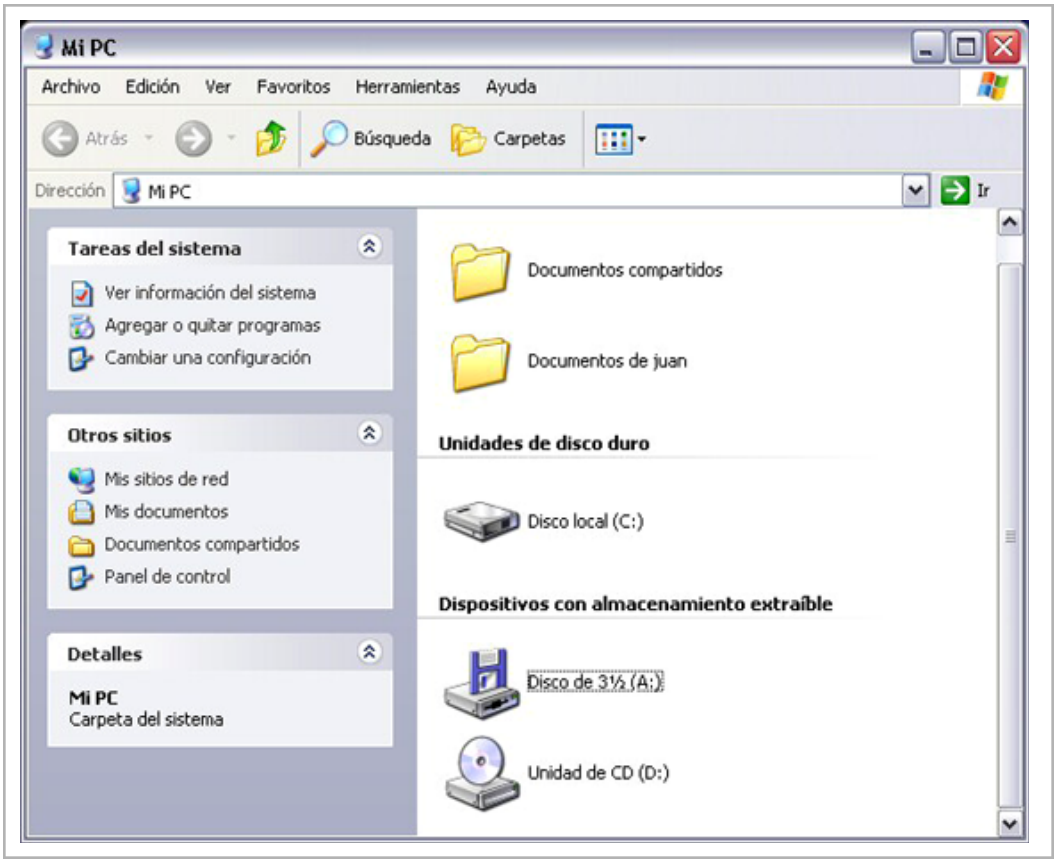
También aparecen pequeños iconos correspondientes a las aplicaciones residentes que se encuentran instaladas.

La zona que queda libre entre el **botón de Inicio** y el grupo de iconos es la que irá mostrando las diferentes tareas (ya sean simples ventanas o aplicaciones en ejecución), de forma que podremos pasar de una a otra simplemente seleccionando (haciendo clic con el botón izquierdo del ratón sobre ella) la deseada sobre la barra de tareas. También podemos actuar sobre dichas tareas pulsando sobre su ventana minimizada en esta barra con el botón derecho del ratón, lo que nos conducirá a un menú contextual a través de cual podemos maximizar, minimizar o incluso cerrar dicha tarea.

2.4.3. - Los iconos del escritorio

En el escritorio encontramos los iconos específicos de Windows XP .

Vamos a ver cuáles son y lo que cada uno representa.



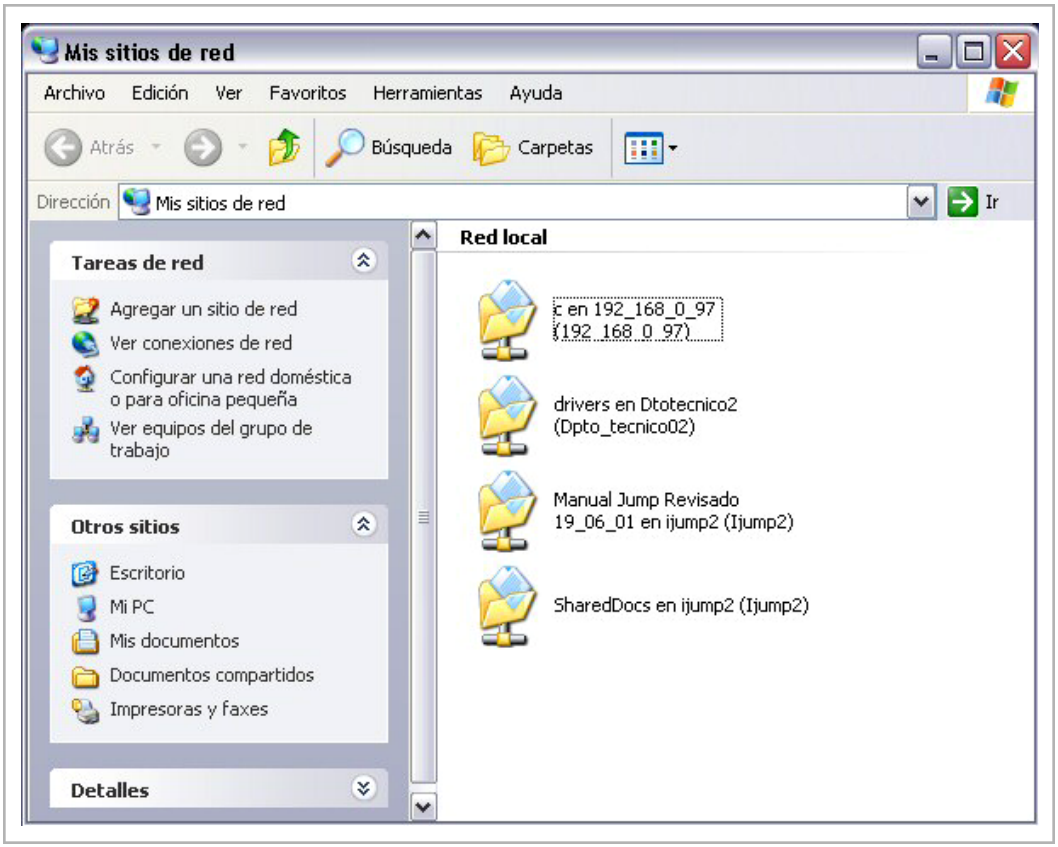
Mi PC.- Este icono muestra el contenido del ordenador. Si hacemos doble clic sobre él se abrirá una ventana que muestra las unidades de almacenamiento disponibles y el acceso al Panel de Control, del que hablaremos más adelante, a la carpeta de documentos compartidos, y a la carpeta Mis documentos del usuario activo. En definitiva, centraliza el acceso a las unidades de almacenamiento y a las utilidades más utilizadas.

Si con el puntero del ratón situado sobre este icono hacemos clic con el botón derecho del ratón accederemos a la ventana de Propiedades del sistema, donde podremos examinar el hardware instalado en el equipo, buscar problemas de configuración del mismo, optimizar nuestro equipo o cambiar el nombre del mismo, entre otras muchas cosas. Una de estas cosas que debemos destacar es la Actualización automática, cuyo funcionamiento podremos modificar a nuestro gusto.

Actualización automática es una utilidad muy interesante que comprueba la existencia de actualizaciones del sistema (mejoras, parches de seguridad...) y las instala, manteniendo el sistema al día. Es interesante siempre que contemos con una conexión de banda ancha a Internet (ADSL, cable...) pues de lo contrario la descarga de estos parches es, a menudo, lenta y en tal caso es mejor que seamos nosotros quienes decidamos cuándo podemos dejar el equipo descargando dichas actualizaciones.

Mis documentos.- Este icono representa un acceso directo a la carpeta que con el mismo nombre se encuentra en el disco duro. Su nombre no engaña. Se representa como la indicada para que guardemos en ella los trabajos que vayamos realizando, aunque podemos emplear cualquier otra. Microsoft la coloca ahí para que tengamos la opción de utilizarla (obviamente, estando ahí, lo interesante es emplearla para mantener organizada la información en el disco duro). Además, dentro de esta carpeta hay otras que facilitan aún más la organización de los diferentes tipos de información que cada vez más se utilizan en los ordenadores multimedia. Éstas son: Mi música, Mis imágenes, Mis vídeos, Mis eBooks y Mis descargas.

Al igual que la anterior carpeta su nombre describe de sobra su posible contenido.



Mis sitios de red.- A través de este icono podrá ver los equipos, impresoras, archivos y carpetas si su ordenador *Jump* se encuentra conectado a una red local. Si tiene varios equipos y quiere conectarlos en red utilice el asistente integrado. Le facilitará la tarea.

Papelera de reciclaje.- La papelera es, como de forma gráfica es fácil imaginar, la encargada de recibir todo aquello que ya no necesitamos. Para borrar un archivo o carpeta podemos seleccionarlo/a y pulsar la tecla <Supr> o arrastrar el icono hasta la **papelera de reciclaje**. Una vez allí, el archivo estará borrado y separado de su ubicación normal, pero será recuperable (haga la prueba arrastrando un icono hasta la papelera y haciendo doble clic a continuación sobre el icono de la misma).
Se abre una ventana que muestra el icono del elemento que acabamos de eliminar. Si lo seleccionamos y pulsamos sobre la opción **Restaurar** – disponible en el **menú Archivo** – el elemento volverá a su ubicación original.

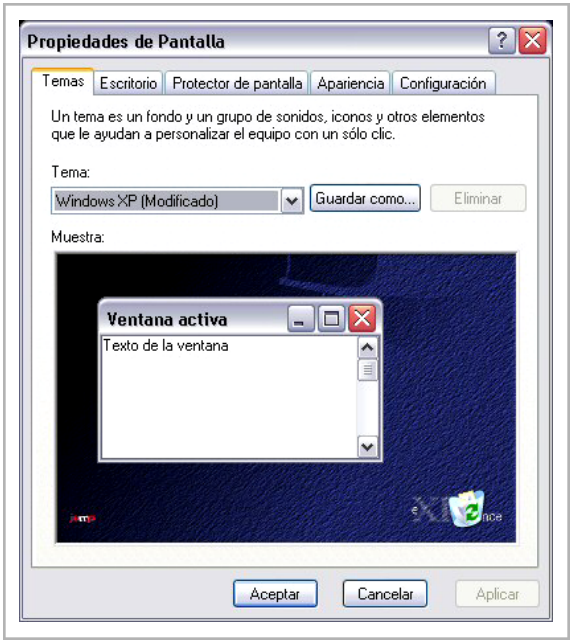
Internet Explorer.- Es el navegador de Internet. No tiene utilidad a no ser que disponga de un conexión a Internet y una cuenta de conexión a Internet.

2.5 - ALGUNAS COSAS SOBRE WINDOWS XP HOME EDITION

Aunque no es la intención de este capítulo enseñarle a trabajar con Windows XP Home Edition, pues, como hemos comentado anteriormente, los sistemas de ayuda incluidos en este sistema operativo son muy potentes, sí vamos a ver un par de cosas que es interesante conocer.

1. Propiedades de pantalla

Si colocamos el puntero del ratón sobre el fondo del escritorio (nunca sobre un icono) y pulsamos el botón derecho del ratón, aparecerá un menú flotante (también conocido como Menú Contextual), desde el que seleccionando la línea Propiedades aparecerá una ventana con varias solapas. Estas solapas son:



Temas.- Esta solapa nos permite elegir un tema de los que se encuentran disponibles. De entrada, podemos escoger entre 2 temas predefinidos (Windows XP y otro con apariencia más clásica), aunque también será posible aumentar el número de temas a través de Internet.

Escritorio.- Desde aquí podrá cambiar el papel tapiz de su escritorio y colocar un gráfico o fotografía. Si queremos colocar una imagen distinta, podemos ubicarla en la carpeta c:\Mis documentos\Mis imagenes, y ésta aparecerá como fondo en la lista de selección de fondos de pantalla. Además, podemos escoger la forma en que la imagen será colocada en el fondo del escritorio (tal cual, en mosaico, expandida para adaptarse al tamaño del fondo, etc.) y el color del fondo para los nombres de los iconos que situemos en el escritorio.

Protector de pantalla.- Puede seleccionar entre una amplia variedad de protectores de pantalla que le ayudarán a proteger su monitor en esta solapa.

Apariencia.- Utilice esta ficha para modificar características de diferentes elementos del entorno gráfico (colores, fuentes, tamaños…)

Configuración.- En esta ficha puede variar la resolución de pantalla y la profundidad de color (número de colores visualizados). También, en la configuración "Avanzada", es posible cambiar la configuración del monitor, tipo de adaptador (tarjeta gráfica), rendimiento gráfico, etc.

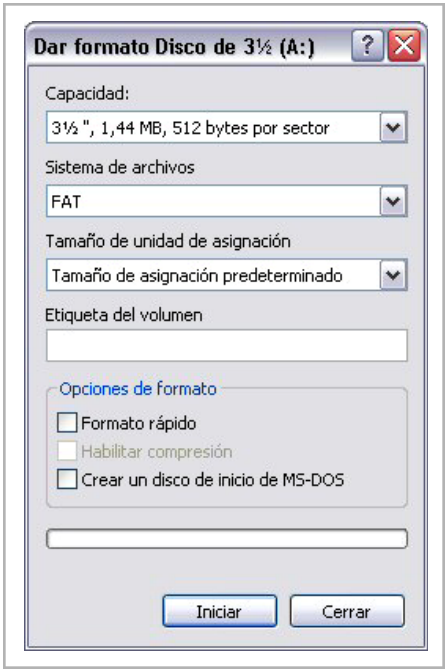
También es posible acceder al centro de soporte para solucionar los problemas más frecuentes que pueden aparecer relacionados con el sistema gráfico de nuestro ordenador *Jump*.

2. Dar formato a un disco flexible

Desde la ventana que se abre al hacer doble clic con el botón derecho sobre el icono Mi PC, podemos ver todas las unidades de disco instaladas en el ordenador *Jump*. Mientras el disco duro se encuentra listo para funcionar y el lector de CD-ROM no requiere ninguna operación previa para trabajar con discos CD, la unidad de discos flexibles utiliza discos de 1,44Mb de capacidad que es probable que encontremos sin formatear (sin preparar para poder grabar información en él), por lo que vamos a explicarle cómo se debe preparar un disquete "virgen" para poder trabajar con él.

A esta operación de preparación se la denomina "formateo" y para llevarlo a cabo debemos hacer clic con el botón derecho del ratón sobre el icono de la unidad de discos flexibles (en la ventana) y elegir la opción Formatear en el menú que aparece al hacerlo. En esta ventana seleccionaremos la capacidad (habitualmente 1,44MB) y el tipo de formateo (rápido o completo).

Se trata de una operación que suele llevar algo de tiempo, pero que es necesaria para poder almacenar por primera vez algún dato en un disco flexible nuevo, a no ser que lo hayamos adquirido formateado previamente (algo bastante usual hoy en día).



Los pasos necesarios para formatear un disquete son los siguientes:

– *Haciendo doble clic sobre el icono Mi PC accedemos a las unidades de almacenamiento presentes en el PC.*

– *Seleccionamos el icono correspondiente a la unidad de disquetes (A:)*

– *Pulsamos el botón derecho del ratón con el puntero situado sobre dicho icono*

– *En el menú contextual que se abre, seleccionamos la opción Formatear*

– *Se abre una nueva ventana que muestra las diferentes opciones de formateo (capacidad, tipo de sistema de archivos, etiqueta de volumen, formato rápido o creación de un disco de inicio). Los valores por defecto nos servirán si lo único que queremos es preparar el disquete para grabar información en él.*

3. Operaciones con archivos

En general, un buen número de las operaciones que aquí vamos a describir se pueden realizar de forma alternativa seleccionando el/los archivo/s que deseemos y empleando los enlaces que aparecen en la zona izquierda de la ventana y que permiten copiar, mover, renombrar, etc,....

Copiar archivos.- Copiar archivos desde Windows XP Home Edition es muy sencillo pero tiene un "truco". Para copiar archivos lo que debemos hacer es lo siguiente:

1.- Seleccionar el archivo (pulsando el botón izquierdo del ratón con el puntero del mismo sobre el icono del archivo).

2.- Pulsar el botón derecho del ratón sobre el icono del fichero.

3.- En el menú contextual que aparece, seleccionar la opción Copiar.

4.- Abrir la ventana correspondiente a la carpeta o unidad donde queremos copiar el fichero.

5.- Sobre el fondo de la ventana, pulsar el botón derecho del ratón.

6.- En el menú contextual, seleccionar la opción Pegar.

7.- El icono aparece y la copia ya está realizada.

Existe otra forma de copiar ficheros más sencilla, pero no válida cuando el origen y el destino de la copia se encuentran en la misma unidad de disco, y es la siguiente:

1.- Pulsar el botón izquierdo del ratón con el puntero situado sobre el icono del fichero que queremos copiar.

2.- Sin soltar el botón izquierdo del ratón, arrastrar el icono hasta la carpeta o unidad destino.

3.- Soltar el botón izquierdo del ratón con lo que se iniciará la copia.

Si realizamos esta operación cuando origen y destino de la copia están en la misma unidad de disco, en lugar de copiar el fichero, lo que haremos será moverlo.

Mover archivos.- Para mover archivos utilizaremos el mismo método que para copiarlos, salvo que en vez de seleccionar Copiar en el menú contextual seleccionaremos Cortar, con lo que el archivo será "cortado" de su ubicación original para poder ser "pegado" en su destino.

Cambiar el nombre.- Es una operación muy sencilla. Si queremos cambiar el nombre de un fichero o carpeta, lo que debemos hacer es lo siguiente:

1.- Localizar el archivo en cuestión.

2.- Colocar el puntero del ratón sobre el icono y pulsar el botón derecho del ratón.

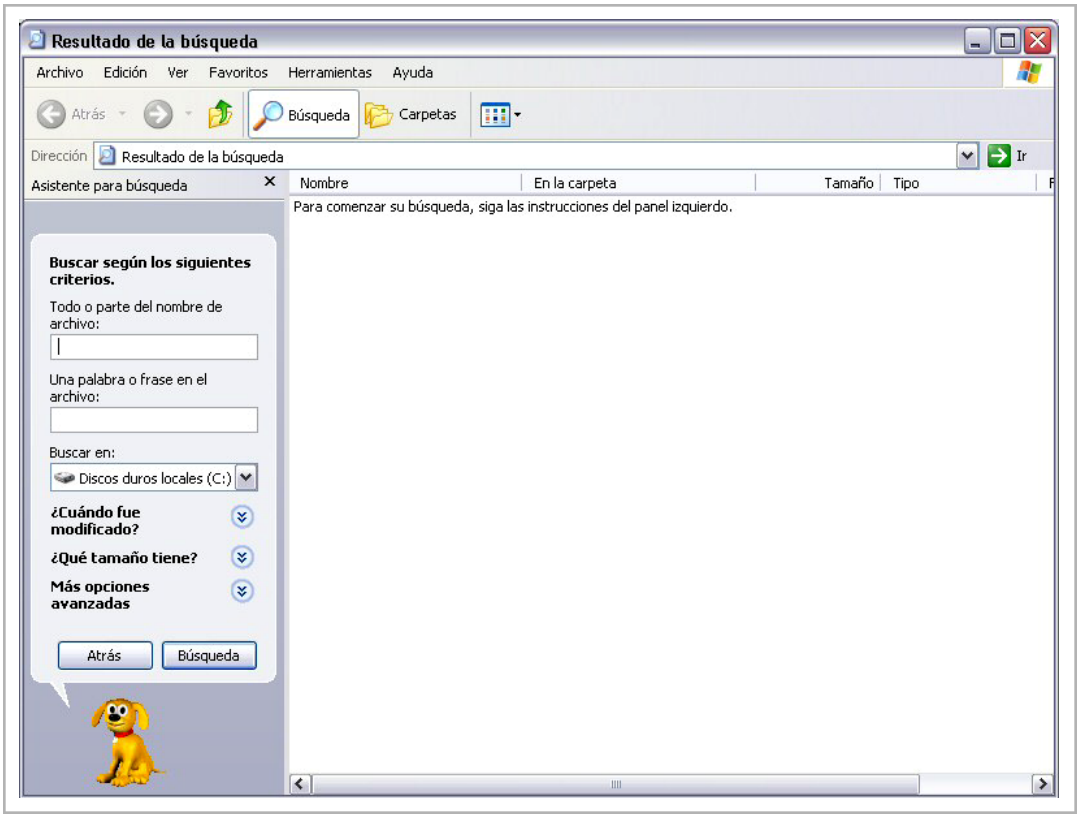
3.- En el menú contextual que aparece, seleccionar la opción Cambiar nombre.

4.- El nombre del fichero queda seleccionado y podemos borrarlo y escribir el nuevo, terminando con la pulsación de la tecla <Intro>.

Borrar: Papelera de reciclaje.- Para borrar un fichero no tenemos más que enviarlo a la Papelera de Reciclaje. Para ello, localizado el fichero en cuestión, nos colocaremos sobre él y pulsando el botón izquierdo del ratón (sin soltarlo), moveremos el ratón (y con ello, el icono del fichero) hasta colocarlo sobre el icono de la Papelera de Reciclaje. En ese momento podemos soltar el botón izquierdo del ratón, con lo que el fichero quedará depositado en la Papelera y desaparecerá de su ubicación anterior.
Podemos recuperar un fichero enviado a la Papelera de Reciclaje. Si hacemos doble clic sobre el icono de la Papelera se abrirá una ventana que mostrará todos los archivos que hemos enviado a la misma. Basta con seleccionar el archivo a recuperar y pulsar sobre Restaurar para que el archivo

vuelva a su ubicación original.

Esa ventana y su contenido se puede utilizar como cualquier otra ventana que contiene archivos, por lo que podremos arrastrar el icono del fichero que deseemos recuperar a otra ventana cualquiera en el disco duro.



Buscar un archivo.- Puede parecer algo poco frecuente pero no lo es en absoluto. "Perder" un fichero es bastante sencillo, debido a que al guardar de forma mecánica un documento podemos no darnos cuenta de dónde nos indica la aplicación que estamos utilizando que va a guardar dicho fichero.

¿Cómo encontrarlo?

Muy fácil. A través del menú **Inicio** (pulsamos sobre el botón **Inicio**, y accedemos al mismo) seleccionamos la opción **Buscar**.
Entonces se abrirá una ventana en la que podemos escribir el nombre del archivo que deseamos buscar, después de indicar qué tipo de fichero estamos buscando, para a continuación indicar dónde debe buscarlo, y pulsando el botón **Buscar ahora** comenzará la búsqueda.
Si no recordamos exactamente el nombre del fichero podemos utilizar comodines para que el sistema busque todos los ficheros que cumplan con alguna condición (por ejemplo, si en el espacio para el nombre escribimos *.JPG, el resultado de la búsqueda será una lista con todos los archivos con cualquier nombre pero con extensión JPG).
En la parte derecha de la ventana aparecerán los ficheros hallados, pudiendo ver la ruta en la que se encuentran, su tamaño, el tipo de archivo, etc. También podemos abrir el fichero deseado, una vez encontrado, haciendo doble clic sobre su nombre en la lista.

4. Reproducir un CD de audio

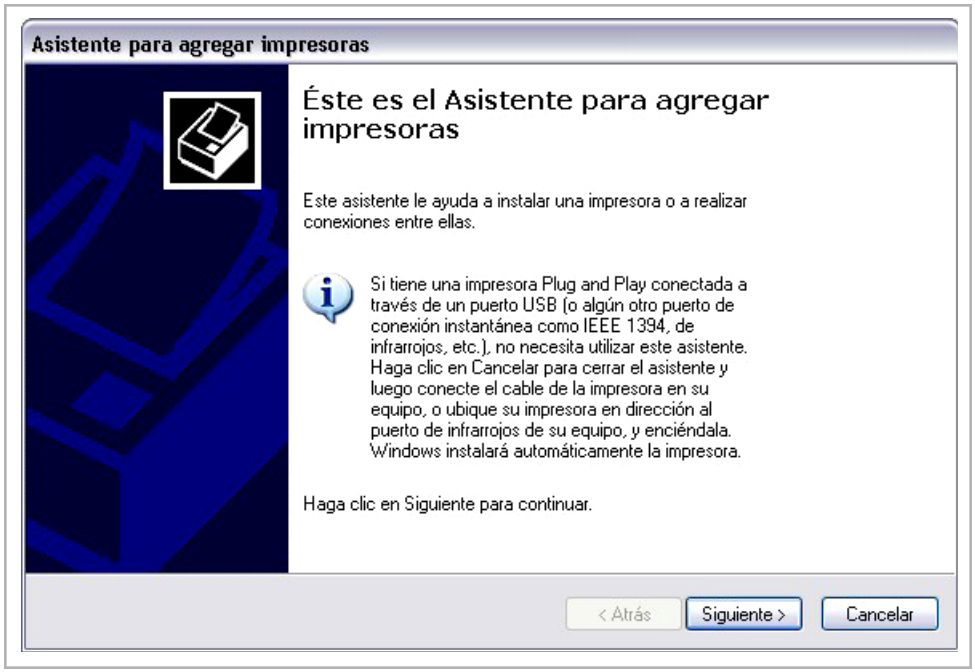
No hay nada más sencillo en un equipo *Jump* con Windows XP Home Edition. Elija el CD e insértelo en la bandeja del lector CD-ROM (pulse el botón de expulsión, con lo que se abrirá la bandeja, colocamos en ella el CD y pulsamos nuevamente el botón de expulsión para que la bandeja vuelva a su sitio).

Windows XP Home Edition detectará que el CD insertado es de audio y lanzará de forma automática la aplicación Windows Media. La primera vez que haga esto, en lugar de lanzar el reproductor, nos preguntará cómo queremos que responda cuando un CD de sonido es insertado en el lector. Si indicamos que lo reproduzca y marcamos la casilla para que siempre actúe de igual modo, en posteriores ocasiones, lanzará de forma automática el reproductor Windows Media Player.

Su funcionamiento no entraña dificultad alguna al disponer de los controles habituales en cualquier reproductor de Compact Disc domestico. Además, al ser el software utilizado para reproducir toda clase de archivos multimedia, rápidamente se acostumbrará a su uso, que por otra parte es bastante sencillo.

5. Instalar una impresora

Aunque actualmente la mayoría de los modelos de impresora que encontrará en el mercado utilizan la conexión USB para comunicarse con su ordenador *Jump*, en este apartado explicaremos también de forma breve cómo conectar una impresora que emplee el puerto paralelo para comunicarse con el PC.



Conexión por puerto paralelo:

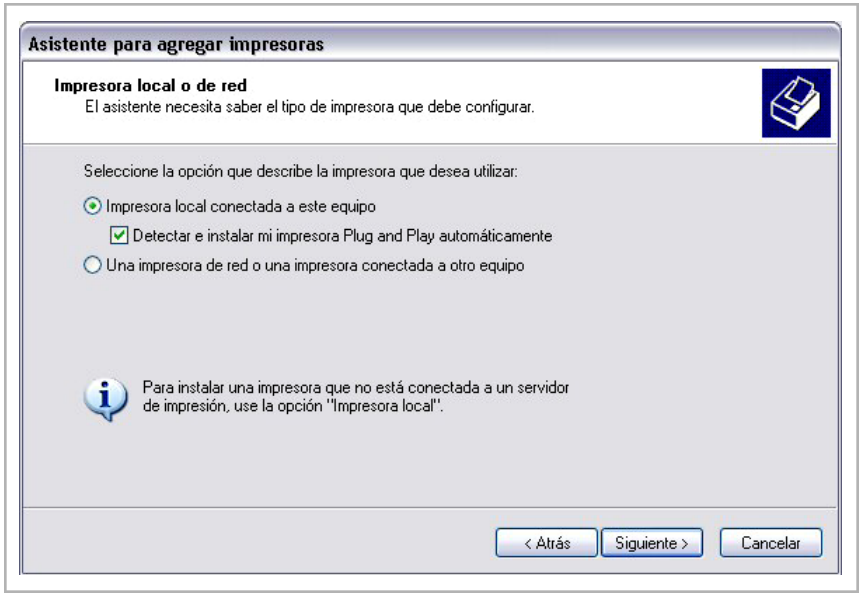
Para instalar una impresora a través del puerto paralelo tenemos que conectar el cable que nos han proporcionado con la impresora y, una vez hecho esto, encenderemos la impresora e iniciaremos el equipo.

Es conveniente que previamente a todo esto hayamos leído las instrucciones del fabricante, donde nos indicarán el proceso de instalación de los

controladores, por si requiere un proceso no contemplado en este manual de usuario.

Los dos métodos de instalación más habituales en este tipo de conexión son:

1.- Durante el inicio del ordenador se detecta la impresora y el sistema solicita el controlador apropiado, si es necesario (es muy probable que Windows XP detecte y configure la impresora de forma automática sin requerir intervención alguna del usuario, sobretodo si la impresora ya tiene algún tiempo). Por tanto, si el sistema nos solicita el controlador introducimos el disco o CD de controladores que nos han proporcionado con ella, y pulsamos sobre **Siguiente**. De esta manera, Windows XP Home Edition comenzará a buscar en el disco el controlador, y seleccionará el más apropiado para la impresora. Una vez pulsado el botón **Finalizar** nuestra impresora se habrá configurado.



2.- No ha habido detección durante el inicio de Windows XP Home Edition, por lo que una vez en el escritorio procederemos a introducir el CD de controladores de la impresora, para que se lance la aplicación de instalación de la Impresora.
Una vez sigamos las indicaciones que nos aparecen en pantalla habremos instalado y configurado nuestra impresora a través del puerto paralelo.

Conexión a través del puerto USB:

El proceso de instalación a través del puerto USB es parecido al indicado para el puerto paralelo. Tan sólo se diferencia en que en algunos casos hay que instalar primero el software que viene en el CD de controladores suministrado con la impresora, y después conectar al cable de la impresora al puerto USB, con la impresora y el ordenador encendidos (esto se denomina conexión en caliente), para que Windows XP Home Edition detecte la impresora y configure los controladores instalados previamente.

En otras ocasiones, se enciende el equipo y la impresora, y después se conecta el cable USB para que en ese momento Windows XP Home Edition detecte el nuevo dispositivo, solicitando el controlador, por lo que es en este momento cuando deberemos introducir el CD de controladores en la unidad.

No obstante, lo más frecuente es que al conectar la impresora al puerto USB del ordenador *Jump*, Windows XP Home Edition detecte y configure automáticamente la nueva impresora.
Y por supuesto, antes de instalar la impresora, como debe hacerse con cualquier otro periférico, compruebe la documentación suministrada con el periférico por si el fabricante recomienda alguna forma especial de realizar el proceso de instalación.
Con esto hemos realizado un repaso general a los modos más habituales de instalación de impresoras, pero cada fabricante puede considerar necesario un sistema diferente, por lo que le recomendamos que ante una duda lea detenidamente las instrucciones del fabricante de la impresora.

MUY IMPORTANTE.- *En el caso de necesitar instalar los controladores de la impresora a partir de los archivos contenidos en el CD del fabricante, asegúrese de que éstos controladores sean compatibles con Windows XP. De no serlo, Windows XP lo advertirá y probablemente no le permita instalarlos, pero saberlo con antelación evitará problemas.*

6. Apagar el equipo

Si no queremos tener problemas en nuestro ordenador debemos apagarlo correctamente. Para hacerlo debemos seleccionar la opción Apagar sistema en el menú de Inicio. De esta forma, aparecerá un menú desplegable donde podremos seleccionar varias opciones:

Suspender.- Su ordenador *Jump* quedará "aletargado" a la espera de que pulse una tecla o mueva el ratón para volver a ponerse en marcha, quedando EXACTAMENTE en la situación en que se encontraba cuando lo enviamos a este estado.

El modo suspendido es muy útil para esas ocasiones en que debemos dejar de trabajar con él durante un buen rato, pero queremos seguir más tarde con lo que estábamos haciendo. En lugar de dejar el equipo encendido con el consiguiente gasto energético, podemos utilizar este sistema para ahorrar energía

durante el tiempo que no estamos utilizándolo.

Apagar.- Esta es la opción que APAGA el equipo de manera fiable. Si ya no vamos a seguir trabajando o simplemente queremos que se apague completamente, ésta es la opción que utilizaremos.

Reiniciar.- Con esta opción el equipo se apaga y se vuelve a encender a continuación.

En Windows XP Home Edition no existe el modo real, que ya había sido eliminado en Windows Millenium, por lo que no aparecerá la opción Reiniciar en MS-DOS.
Si pretende ejecutar aplicaciones basadas en MS-DOS en su nuevo equipo con Windows XP Home Edition es probable que encuentre problemas, pues en Windows XP se ha liberado el compromiso de compatibilidad con aplicaciones más antiguas para ganar en prestaciones y seguridad.

3

EL ORDENADOR JUMP POR FUERA

En este capítulo le mostraremos qué es y para qué sirve cada uno de los elementos que puede encontrar en el exterior de su ordenador *Jump*. La unidad central con sus pulsadores, leds, conectores... el teclado, el ratón, el monitor... en fín, todo.

jump
SyncMaster 753s
jump
jump
PHONES
POWER
VOLUME

Desde el momento en que su ordenador *Jump* ha quedado instalado usted verá, cada vez que se siente a trabajar con él, su parte exterior. Por tanto, el monitor, teclado, ratón y unidad central serán los elementos que cada día veremos, y con los que antes nos familiarizaremos. En este capítulo mostraremos cada uno de estos elementos y nos detendremos a identificar todas aquellas partes que es importante conocer.

3.1 - LA UNIDAD CENTRAL

En las dos figuras que le enseñamos a continuación puede observar la vistas anterior y posterior respectivamente de la unidad central de su ordenador *Jump*.

Estas vistas pueden no coincidir en algún caso con el aspecto externo de su ordenador *Jump*, aunque en la mayor parte de los casos sí se corresponderán con lo que usted observará al mirar su equipo.

En dichas imágenes se encuentran identificados los distintos puntos de interés que es fundamental que conozca. A continuación se explica brevemente qué es cada uno de los puntos que aparecen señalados en ambas figuras.

Nº 1.- **Unidad de disquetes de 1,44MB**. Integrada en el frontal del ordenador *Jump*, cuenta con botón de expulsión del disco y led indicador de funcionamiento.

Nº 2.- **Huecos o bahías con formato 5"1/4** disponibles para instalar futuras unidades de almacenamiento, tales como unidades regrabadoras de CD, lectores DVD, unidades de backup, etc. o accesorios que se presenten en dicho formato físico (lectores de tarjetas flash ...)

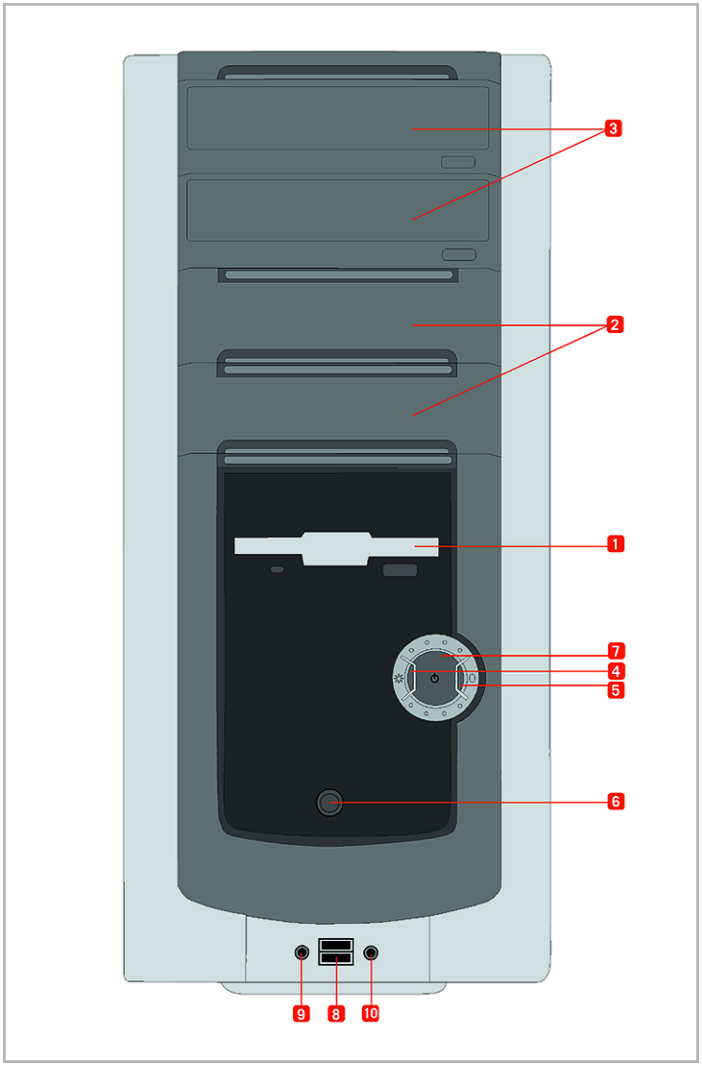
Nº 3.- **Unidad de almacenamiento óptico (lectora de CD-ROM/DVD-ROM o unidades grabadoras tanto de CD como DVD)**. Dependiendo del modelo adquirido encontrará una o dos unidades, con velocidad 40x ó DVD 5x, que proporciona acceso a discos con gran cantidad de información y a discos compactos de audio y vídeo. Las unidades quedan ocultas tras frontales con un diseño acorde al de la caja que cuentan con un botón de apertura/cierre de la bandeja.

Nº 4.- **Led indicador de encendido**. Se ilumina cuando el ordenador se encuentra en funcionamiento.

Nº 5.- **Led indicador de actividad del disco duro**. Este led se ilumina cuando se producen accesos al disco duro, tanto en lectura como en escritura, o cuando se accede a los lectores ópticos.

Nº 6.- **Pulsador de RESET**. Al oprimirlo se reinicia el ordenador. No es recomendable utilizarlo a no ser que hayamos perdido el control del equipo y no podamos reiniciar el ordenador empleando los sistemas previstos por el sistema operativo.

Nº 7.- **Pulsador de encendido**. Este pulsador es el que inicia el equipo cuando está apagado, y lo apaga cuando está encendido.



Según la configuración de la BIOS de su ordenador *Jump* también puede llevar al ordenador al modo suspendido.

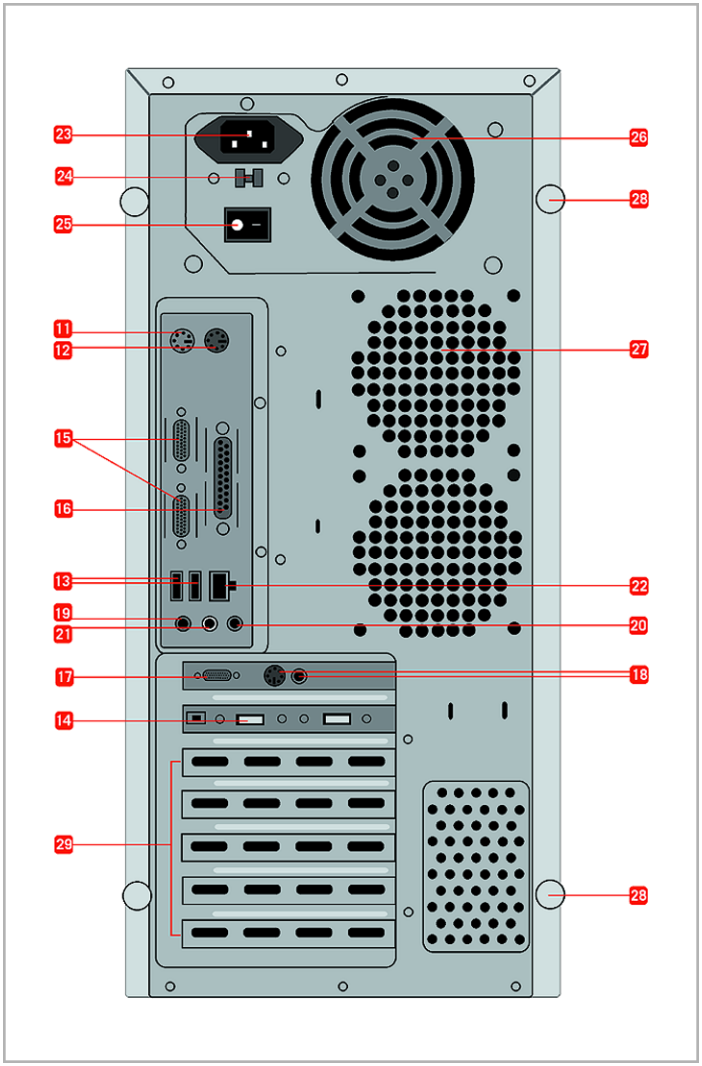
Nº 8.- **Conectores USB frontales.** Ocultos tras una tapa abatible que se abre presionando con el dedo sobre ella, encontrará 2 conectores USB que proporcionan un cómodo sistema de conexión para dispositivos que utilicen este tipo de interface de comunicación (USB2.0, generalmente, aunque depende de las especificaciones del modelo de ordenador de que se trate).

Nº 9.- **Conector de micrófono.** Además de los conectores USB, tras la tapa abatible también se encuentra un conector tipo jack para conectar un micrófono. Especialmente útil si conectamos de forma esporádica un micrófono a nuestro ordenador. Este conector es equivalente al situado en la parte posterior de la unidad central destinado a conectar igualmente un micrófono.

Nº 10.- **Conector de salida de linea.** Éste es el conector destinado a que podamos utilizar cómodamente unos auriculares con nuestro ordenador. Está incluido con los anteriores, tras la tapa abatible, y junto con el conector frontal de micrófono constituye el sistema más simple para utilizar auriculares con micrófono.

Nº11.- **Conector de teclado PS/2.** Éste es el conector de color morado donde se inserta la clavija del teclado que probablemente habrá adquirido con el ordenador *Jump*. Debe conectarse y desconectarse SIEMPRE con el ordenador apagado. No obstante, existen teclados con conexión USB que se conectan a los puertos USB disponibles en el equipo, caso en el cual no se empleará este conector PS/2.

Nº 12.- **Conector para ratón PS/2.** Este conector (físicamente igual que el conector de teclado, aunque de color verde) proporciona una



conexión para ratones que evita tener que emplear uno de los puertos USB para tal fin, aunque también es posible utilizar un ratón USB (conectado a uno de los puertos de ese tipo) en lugar de emplear uno de tipo PS/2. Permite, por tanto, conectar un ratón sin perder un puerto USB que podemos destinar a otros periféricos.

Nº 13.- Conectores USB. Dos conectores USB 2.0 (según el modelo de ordenador *Jump*, el número de puertos puede ser mayor) preparados para conectar cualquier periférico disponible con este tipo de conexión. Actualmente, existe un buen número de periféricos que se pueden conectar a estos puertos, entre los que se puede destacar teclados, ratones, escáneres, impresoras, cámaras digitales y de videoconferencia, y un largo etcétera que día a día va aumentando. Tenga en cuenta que el sistema operativo instalado en el ordenador debe incluir soporte para este puerto (Windows XP lo incluye, y también las versiones anteriores, a partir de Windows 98).

Nº 14.- Conectores USB adicionales. En algunos modelos encontrará conectores USB adicionales que amplian las posibilidades de conexión de periféricos.

Nº 15.- Puertos serie. Uno (ó dos) conectores DB9 correspondientes a los puertos COM1 (y COM2).

Nº 16.- Puerto paralelo. 1 conector DB25 que proporciona la forma de conectar a su ordenador *Jump* cualquier impresora con interface paralelo u otros periféricos que hagan uso de este interface (escáneres, unidades de almacenamiento externas, ...) que cada vez se utiliza menos con periféricos nuevos, en los que cada vez es más frecuente encontrar puertos USB.

Nº 17.- Salida SVGA. Éste es el conector que proporciona señal gráfica al monitor.

Nº 18.- Salida de vídeo (TV-out). Éste es el conector que permite ver en un televisor (siempre que cuente con el necesario conector de entrada) la imagen que normalmente vemos en el monitor de nuestro ordenador *Jump*

Nº 19.- Entrada de micrófono. Para conectar un micrófono y grabar sonidos en su ordenador *Jump*. Se distingue por su color rosado.

Nº 20.- Entrada de línea (audio). Para conectar reproductores de audio desde los cuales enviar sonido al PC ya sea para reproducirlo o para grabarlo. Se reconoce por su color azul.

Nº21.- Salida de línea (audio). Éste es el conector a través del cual se envía señal a los altavoces estéreo incluidos con el ordenador *Jump*. Se distingue por su color verde.

Nº22.- Conector de red (tipo RJ-45). Permite conectar un cable de red al adaptador Ethernet (10/100Mbps) integrado de su ordenador *Jump* para

permitir la conexión a una red, a un router ADSL o a un módem de cable.

Nº 23.- **Entrada de alimentación.** Éste es el conector donde se inserta el cable de alimentación incluido con la unidad central del ordenador *Jump*, para poder enchufarla a la red eléctrica.

Nº 24.- **Selector de tensión.** Aunque este elemento no está disponible en todos los ordenadores, en el caso de existir, permite seleccionar entre 110 y 220V la tensión necesaria para alimentar el equipo *Jump*. No obstante, es recomendable trabajar con una tensión de alimentación de 220-240V.

Nº 25.- **Interruptor de desconexión eléctrica.** Aún cuando apagamos el ordenador utilizando el pulsador de encendido frontal, la característica ATX de estos equipos (que permite encenderlo de forma remota, despertarlo de un estado de hibernación, etc.) implica que la fuente de alimentación sigue funcionando (de forma apenas perceptible, pero así es). Este interruptor permite cortar totalmente la alimentación eléctrica en caso de ausencias prolongadas, por ejemplo.

Nº26.- **Rejilla de ventilación de la fuente de alimentación.** proporciona una salida al aire caliente que el ventilador de la fuente de alimentación extrae del interior de la unidad central.

Nº27.- **Rejillas de aireación.** La unidad central de su ordenador cuenta con varias rejillas de aireación en las que es posible instalar ventiladores adicionales para forzar la circulación del aire interior. Normalmente, encontrará instalado en una de estas rejillas un ventilador, mientras el resto simplemente provee a la unidad central de canal de entrada o salida de aire.

Nº 28.- **Tornillos de apertura rápida.** La unidad central de su ordenador *Jump* es accesible. Quitando los 2 tornillos de la tapa lateral izquierda (visto el equipo desde la parte frontal) puede acceder al interior del equipo. Para que esta operación sea más sencilla se han empleado tornillos que no requieren de un destornillador para quitarlos o volverlos a colocar.

Nº 29.- **Slots libres para tarjetas de ampliación.** La gran capacidad de ampliación es una de las características que siempre han definido a los ordenadores *Jump*. Este espacio está reservado para colocar futuras tarjetas internas, tales como editores de vídeo, sintonizadoras de TV, controladoras adicionales, módem-fax...

3.2 - EL TECLADO

El teclado es el periférico de entrada más usual, pues aunque desde la implantación de los sistemas operativos con interfaz gráfica el ratón ha ganado protagonismo, el teclado sigue siendo el elemento indispensable a la hora de introducir información en nuestro PC, ya sea al trabajar con software de proceso de textos, bases de datos, lenguajes de programación, etc.
Los ordenadores *Jump* vienen acompañados de un teclado multimedia, compatible con Windows95/98/Me/2000/XP.

Vamos a ver cuál es la estructura del teclado estándar de su ordenador *Jump*.

En cuanto a la disposición de las teclas, se pueden distinguir varias zonas:

3.2.1. - Zona alfanumérica.

Constituye la zona mayor del teclado y contiene un juego de teclas QWERTY estándar, junto a algunas teclas especiales como las siguientes:

Teclas SHIFT. Manteniendo pulsada una de estas teclas (hay 2, situadas en los extremos de la línea de teclas situada inmediatamente por encima de la barra espaciadora) y pulsando al mismo tiempo una tecla alfabética, obtendremos la correspondiente letra mayúscula.
Si en lugar de pulsar una tecla alfabética pulsamos otra tecla, generalmente obtendremos el carácter situado en la parte superior de la tecla (cuando en la tecla existen 2 caracteres, situados en la misma vertical).

Tecla Bloq Mayús. Facilita el uso de mayúsculas de forma continua sin necesidad de mantener pulsada una tecla SHIFT.
Una pulsación sobre esta tecla equivale a mantener indefinidamente pulsada una de las teclas SHIFT (aunque este efecto es válido tan sólo cuando se aplica a teclas alfabéticas).
Pulsada de nuevo, desactiva la función de la primera pulsación.
Se encuentra situada justo por encima de la tecla SHIFT izquierda

Tecla de Retroceso. Es una tecla grande situada en la esquina superior derecha de la zona alfanumérica. Su función es la de borrar el carácter situado a la izquierda del cursor, mientras que el cursor y los caracteres situados a la derecha de éste se desplazan una posición hacia la izquierda, cubriendo el espacio dejado por carácter eliminado.

Tecla Intro. Existen dos teclas INTRO (o de entrada de datos) en el teclado de su ordenador *Jump*.
Una está situada en la zona alfanumérica (o principal) y la otra se encuentra en la zona de teclado numérico.
Estas teclas se reconocen por su inscripción "Intro" o bien por tener impresa una tecla en ángulo recto que mira hacia la izquierda. Esta tecla se pulsa cuando hay que transmitir un comando o información al ordenador, o para realizar un "retorno de carro" y pasar a la línea siguiente cuando trabajamos con un procesador de texto.

Tecla Alt. Esta tecla, pulsada en combinación con el teclado numérico, nos permite obtener caracteres especiales mediante su código ASCII (se mantiene la tecla ALT pulsada mientras se teclea en el teclado numérico el código ASCII del carácter que deseemos obtener).

Tecla CTRL o Control. Se emplea combinada con otras teclas para realizar diversas funciones de control del DOS, o para ejecutar comandos desde programas Windows sin tener que emplear el ratón para localizar dichos comandos en los menús.

Tecla ESC o de escape. Es una tecla controlada por programa y generalmente se asocia con la salida sin conformidad de una operación.

Tecla TAB. Es una tecla situada en parte izquierda de la zona alfanumérica del teclado, representada por 2 flechas horizontales de sentido opuesto. Sirve para fijar y suprimir los tabuladores, o para desplazarse utilizándolos.

Teclas especiales Windows. Estas 3 teclas especiales, situadas a ambos lados de la barra espaciadora (una a la izquierda y otras dos a la derecha) permiten acceder mediante una pulsación al menú Inicio del sistema operativo Windows o al menú de la ventana activa.

3.2.2. - Zona de teclas especiales/teclas de cursor.

Esta zona está compuesta por 13 teclas. Se encuentra situada entre la zona alfanumérica y la zona numérica. Cuatro de esas teclas corresponden al cursor y están situadas en la parte inferior de dicha zona.

Veamos a continuación la función del resto de estas teclas:

Tecla Impr Pant. Se utiliza para generar una copia impresa del contenido de la pantalla de su ordenador *Jump*. Desde el sistema operativo Windows, al pulsar esta tecla, la imagen que aparece en el monitor es capturada y enviada en formato gráfico al portapapeles, de forma que posteriormente se podrá recuperar para utilizar dicha imagen en algún programa. Desde un entorno DOS, la información alfanumérica se imprime normalmente, pero la información gráfica requerirá un manejador de impresora apropiado, dependiendo del software que se vaya a emplear.

Tecla Bloq Despl (o parada de pantalla). Es una tecla controlada por programa, generalmente empleada para detener el desplazamiento de la información en pantalla desde entornos no gráficos.
Generalmente, para reanudar el desplazamiento hay que pulsar de nuevo la tecla.

Tecla Pausa/Inter. La función PAUSA se emplea generalmente para detener la ejecución del programa.
La función INTERrupción se controla por programa. Se activa pulsando las teclas SHIFT y PAUSA al mismo tiempo.
Bajo entorno MS-DOS, CTRL + INTER ejerce el mismo efecto que CTRL + C, es decir, suspende el comando que se esté ejecutando en ese momento.
Puede probar el funcionamiento de la tecla PAUSA durante el arranque del ordenador JUMP, para fijar la pantalla y leer la información que aparece sobre configuración del mismo. Para liberar la pausa y que el sistema siga con su inicio se puede pulsar cualquier otra tecla.

Tecla Insert. Pulsando esta tecla se activa la función de inserción. Los caracteres que se tecleen serán insertados en la posición del cursor, sin borrar el carácter situado en dicha posición, que se desplazará hasta la posición posterior. Para desactivar esta función y volver al estado normal (modo "suprimir", en el que al pulsar una tecla el carácter sustituye al que se encontrara en la posición actual del cursor), basta con pulsar de nuevo esta tecla.

Tecla Supr. Pulsando esta tecla se suprime el carácter que hay en ese momento en la posición del cursor. Dicho cursor permanece en la misma posición tras eliminar el carácter y los situados a la derecha del mismo se desplazan una posición hacia la izquierda.

Tecla Inicio. Esta tecla coloca el cursor en el inicio de la fila (o línea) actual.

Tecla Fin. Sitúa el cursor en la posición situada más a la derecha de la fila (o línea) actual.

Teclas RePag y AvPag. Controladas por programa, mueven el cursor a la página anterior o posterior, tomando generalmente como página un salto de 25 líneas.

3.2.3. -Zona de teclas de función.

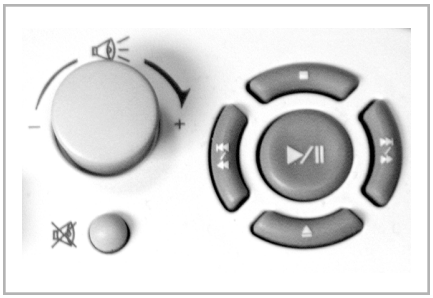
Compuesta por 12 teclas denominadas F1, F2, ..., F12, son teclas controladas por programa.
Su función depende por tanto de lo que el diseñador del software desee asignar como tareas asociadas a la pulsación de dichas teclas.

3.2.4. - Zona del teclado numérico.

Situada en el extremo derecho del teclado, está compuesta por 10 teclas correspondientes a los números (0 al 9), 4 de operaciones (suma, resta, multiplicación y división), una tecla <Intro> auxiliar, el punto decimal (que alberga también la función de borrado), y una tecla que sirve para bloquear/desbloquear este teclado (cuando se bloquea, algunas de sus teclas adquieren la función de los cursores).

3.2.5. - Teclas de función multimedia.

Se trata de un conjunto de teclas especiales, las cuales permiten acceder fácilmente a funciones de control de reproducción multimedia (reproducción, pausa, parar, avance, y retroceso), acceso a direcciones favoritas de Internet (previamente programadas por nosotros) y control de volumen (normalmente, mediante una rueda).



Para que estas teclas funcionen es necesario que previamente se haya instalado en el sistema el controlador que va en el CD que acompaña al teclado.

Existen varios teclados, en función del sistema de pulsación de las teclas (membrana o mecánicos), además de modelos especiales en los que prima la ergonomía.

Cualquiera de estos teclados se conecta de igual forma al ordenador *Jump*, debiendo enchufarlo al conector PS/2 específico (de color morado) que se encuentra situado en la parte posterior de la unidad central del ordenador o bien a un puerto USB si el modelo elegido utiliza este tipo de conexión.

CUIDADO: Mientras los teclados con conexión USB pueden ser conectados y desconectados „en caliente" (con el equipo encendido), esto no ocurre con los modelos que emplean conexión PS/2. No conecte o desconecte un teclado PS/2 con el equipo encendido pues puede dañar el teclado o incluso el controlador interno de la unidad central.

3.3 - EL RATÓN

Junto con su ordenador *Jump* habrá adquirido un ratón. Éste se conecta a un puerto PS/2 específicamente dispuesto para ello (aunque también puede tratarse de un modelo conectable al puerto USB). Con el ratón suele venir incluido un disquete de controladores, pero normalmente no será necesario instalarlo, pues la mayor parte de los sistemas operativos en la actualidad soportan sin necesidad de software adicional las funciones de que dispone el ratón.

CUIDADO: Si el ratón se conecta a la unidad central mediante puerto PS/2, no lo conecte o desconecte nunca con el ordenador Jump en funcionamiento, pues podría dañar el ratón o incluso algún componente de la unidad central, igual que se indicó al hablar del teclado con conexión PS/2.

Trabajando con un sistema operativo basado en un escritorio gráfico como Windows (en cualquiera de sus versiones) el ratón es pieza fundamental para trabajar. La mayor parte de las operaciones se basan en el manejo de este periférico.
La conservación del ratón es muy simple. Basta con emplear una alfombrilla sobre la que deslizar el ratón y, periódicamente, extraer la bola para limpiar los rodillos que transmiten los movimientos de la bola, al arrastrar el ratón sobre la alfombrilla, al conversor que los transforma en impulsos eléctricos y que se envían a través del puerto PS/2 de ratón.
Compruebe en la documentación específica del ratón la forma de extraer la bola para proceder con la limpieza de este dispositivo.

No obstante a lo dicho hasta aquí, la diversidad de modelos de ratón existentes en la actualidad y la existencia de diferentes sistemas de funcionamiento nos hacen citar aquí algunas de las opciones más destacadas:

1.- Ratón óptico. Se trata de un ratón que no utiliza el tradicional sistema mecánico de la bola para transmitir el movimiento del ratón. Utiliza en lugar de la bola un sistema óptico que permite registrar los movimientos del ratón sobre la superficie (no se trata en este caso de una alfombrilla

habitual), de tal forma que la ausencia de elementos mecánicos mejora su mantenimiento (no hay bola ni rodamientos que acumulen suciedad).

2.- Ratón inalámbrico. En este caso lo que no tiene el ratón es el cable que lo conecte al puerto PS/2 (o USB, que también hay modelos que se conectan al puerto USB). En lugar del mismo emplean un sistema de emisión/recepción basado en infrarrojos o radiofrecuencia, el segundo de los cuales ofrece una mayor precisión en su funcionamiento.

3.- Ratón óptico-inalámbrico. Modelo que combina las características de los dos anteriores.

3.4 - EL MONITOR

La importancia del monitor no requiere explicación alguna, debido a que sin este periférico el ordenador funcionaría, pero no se podría trabajar con él por no disponer de un elemento que nos mostrase en qué estado se encontraba nuestro ordenador.

Por ello, el monitor es el periférico de salida más importante.
Otros periféricos de salida son las impresoras, pero mientras es perfectamente posible trabajar con un ordenador sin disponer de una impresora conectada al mismo, no ocurre lo mismo si lo que falta es el monitor.

Usted puede haber adquirido su ordenador *Jump* con diferentes monitores.

Actualmente podemos distinguir 2 grandes grupos, por su diferente tecnología: Los monitores CRT y las pantallas TFT.
La opción básica está representada por el monitor CRT de 17", disponible con diferentes marcas en una franja de precios amplia. Desde el modelo más económico, con una resolución de pantalla óptima de 1024 x 768 puntos, hasta modelos de mayor resolución, tubo plano ...

Las pantallas TFT aumentan su cuota de mercado día a día, con precios

cada vez más bajos y la innegable ventaja de ahorro de espacio que proporcionan en la mesa de trabajo. Con tamaños de pantalla de 15 y 17 pulgagas, esta cifra no debe engañarnos en el momento de comparar con los modelos CRT, pues hay que tener presente que el tamaño del tubo de un monitor CRT no es totalmente visible, siendo la diferencia entre la pantalla visible de un monitor CRT de 17" y la de un modelo TFT de 15" prácticamente inapreciable.

La oferta de pantallas TFT es muy amplia, más si cabe que la de modelos CRT, por lo que en lo que se refiere a características del modelo que haya adquirido debe consultar el manual de usuario incluido con el monitor elegido.

Asimismo, el monitor que acompaña a su ordenador *Jump*, tanto si se trata de un monitor CRT o de una pantalla TFT es compatible con los sistemas de ahorro de energía.
La compatibilidad con el sistema Plug&Play de Windows98 y posteriores versiones (Windows Me y Windows XP) también se cuenta entre sus características.
Precisan una tensión de alimentación de 220V-240V (aunque en algunos casos se permite el funcionamiento dentro de la gama 110V-240V).

Según el modelo escogido, el monitor probablemente tenga algunas de la siguientes características especiales, tales como menús OSD, control digital o memorias de usuario. Para consultar estos puntos, consulte el manual técnico que se incluye dentro del propio embalaje del monitor CRT o pantalla TFT.

4

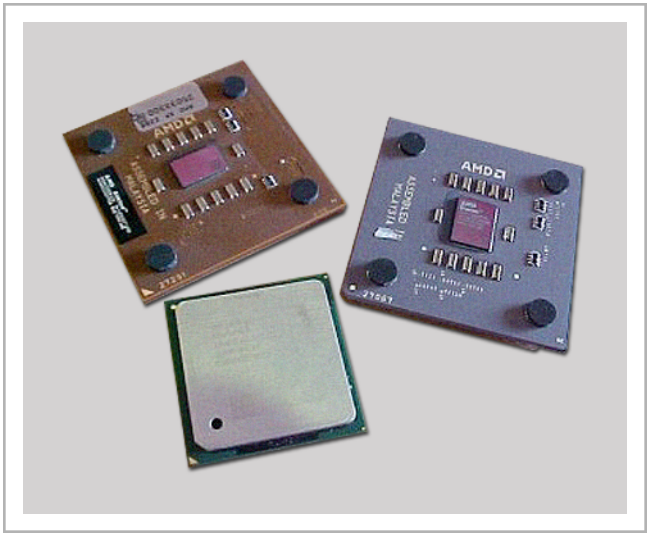
EL ORDENADOR JUMP POR DENTRO

En este capítulo se describen los elementos más importantes que se encuentran en el interior de la unidad central de su ordenador *Jump*.

Aunque normalmente vea el exterior de su nuevo ordenador *Jump*, lo más habitual es hablar de su interior. El procesador, la tarjeta gráfica, ... son elementos a los que con frecuencia se referirá al hablar de su ordenador. En este capítulo vamos a explicarle con detalle qué es lo que se encuentra en el interior de su ordenador *Jump*, y qué funciones desempeña cada uno de los elementos que componen su ordenador. Este conocimiento lo convertirá en algo más "cercano", y saber cómo funciona su equipo le ayudará a manejarlo con mayor facilidad.

4.1 - EL PROCESADOR

Para muchos, el procesador es el elemento que define a un ordenador. Esto no es exacto, pues en la actualidad otros elementos como el adaptador gráfico, las capacidades multimedia o incluso el sistema operativo tienen tanto o más peso a la hora de definir la "personalidad" del equipo. No obstante, sí es cierto que es uno de los elementos diferenciadores más importantes, y los usuarios, probablemente durante mucho tiempo seguirán refiriéndose a sus ordenadores con expresiones del tipo "Mi Pentium 4" o "Mi ordenador Athlon XP". Cambiará el modelo de procsador, pero seguirá siendo la característica que siempre se pone por delante para hablar de un ordenador.

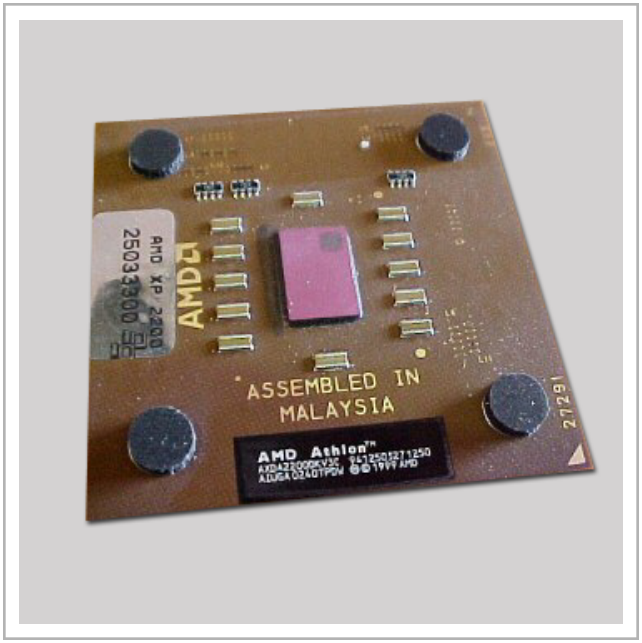


En su ordenador *Jump*, el procesador utilizado está fabricado por Intel o AMD. A continuación intentaremos situar los diferentes procesadores empleados en los ordenadores *Jump* y le contaremos algunas cosas acerca de ellos.

4.1.1. - AMD: Duron y Athlon XP

El fabricante AMD mantiene el procesador Duron como propuesta para equipos de entrada. Se trata de un procesador económico, basado en el núcleo del Athlon pero con algunos recortes centrados en el tamaño de las cachés y con una frecuencia de bus de 200MHz (reloj de placa base a 100MHz), mientras que los Athlon XP trabajan con un bus de 266, 333 ó 400MHz (reloj de la placa a 133, 166 y 200MHz respectivamente).

Es una solución muy económica y capaz de ofrecer un rendimiento más que aceptable para un uso ofimático o incluso para juegos, siempre y cuando lo acompañemos de una tarjeta gráfica potente (algo que no suele ocurrir en los equipos estándar, en lo que se ofrece Duron solamente en equipos básicos, normalmente con adaptadores gráficos integrados con un enfoque poco lúdico).



Previsiblemente, la próxima generación de procesadores Duron vendrá equipada con nuevo núcleo (basado probablemente en el núcleo Barton de los más recientes Athlon XP) y se mantendrá el sistema de recortes de caché y frecuencia para colocar en el mercado una propuesta en la que el precio marca diferencias.
Athlon XP es la propuesta de AMD más general para el mercado doméstico. Los equipos de gama media y alta basados en procesadores de este fabricante cuentan con un Athlon XP.

El Athlon XP utiliza nombres modelo que no indican su frecuencia interna, a diferencia de lo que ocurre con los Duron y los procesadores de Intel.
Según AMD, la razón que explica esto es que la frecuencia interna no permite comparar procesadores diferentes (lo cual es cierto) y por ello bautiza a sus Athlon XP con cifras que, según las baterías de pruebas de AMD indican la frecuencia en Megahercios del procesador Intel Pentium 4 equivalente por rendimiento.

Este sistema, cuya validez es defendida por unos y cuestionada por otros, es de cualquier forma el sistema que este fabricante ha decidido seguir, y en términos generales, con las inexatitudes que ello puede acarrear, podemos considerarlo válido aunque solamente sea una aproximación. Y lo cierto es que no es peor sistema que el de comparar procesadores diferentes a nivel interno utilizando para ello la frecuencia en Megahercios.

De forma general, un procesador Duron se puede colocar en la misma placa base que un Athlon XP, aunque al contrario la afirmación no siempre es válida, debido a que el Athlon XP requiere una placa base que pueda configurar el reloj de la placa base a 133, 166 ó 200Mhz (según el modelo de Athlon XP del que dispongamos), mientras el Duron solamente requiere que dicho reloj funcione a 100MHz (este dato puede variar en próximas versiones del procesador AMD Duron).

4.1.2. - Intel: Celeron y Pentium 4

El proveedor número uno de procesadores para ordenadores domésticos es, sin duda alguna, Intel.
Este fabricante cuenta con 2 gamas de procesadores para el mercado de consumo diferenciadas, de forma similar a lo que hemos visto en el caso de AMD.

En este caso, se trata de los procesadores Intel Celeron, dirigido a los equipos más económicos, y Pentium 4 para el resto (con la variante que incluye tecnología HyperThreading situada por encima en cuanto a prestaciones).

Todos estos procesadores fabricados por Intel utilizan el mismo zócalo de conexión, conocido como socket 478, aunque ello no implica que cualquier placa base con este zócalo vaya a admitir cualquier procesador.

De hecho, mientras el Celeron emplea un FSB de 400MHz, los Pentium 4 se presentan en versiones con FSB de 533 y 800MHz. Una placa que admita procesadores Celeron no tiene por qué admitir un Pentium 4 con FSB de 800MHz. Incluso una placa diseñada para un Pentium 4 con FSB de 533MHz puede no soportar las versiones de 800MHz de este procesador.

Para tener una información completa acerca de los procesadores soportadas por el modelo de placa base de su ordenador *Jump*, revise el manual técnico de la placa.

El procesador Intel Celeron, aunque sigue manteniendo la denominación que, desde la aparición del Pentium III, Intel decidió adoptar para sus procesadores destinados a los equipos más económicos, ha experimentado desde entonces numerosos cambios y lo cierto es que nada tiene que ver con aquel procesador inicial, excepto en que está dirigido al mercado de los ordenadores de entrada.

Actualmente, con frecuencias que superan los 2 gigahercios, el Celeron se presenta como una opción muy atractiva para aplicaciones que no requieran grandes cargas de cálculo.

Por su parte, el Pentium 4 se encuentra dividido en 2 gamas. Una con bus frontal de 533Mhz y frecuencias de hasta 3.06GHz (solamente el modelo de 3,06GHz integra tecnología HyperThreading) y otra con bus frontal de 800MHz y tecnología HyperThreading integrada en todos los modelos.

Pentium 4 es el procesador Intel apropiado para ordenadores con una elevada carga multimedia o con necesidades de cálculo avanzadas.

Los modelos con tecnología HyperThreading permiten mejorar todavía más el rendimiento multimedia y multiproceso cuando además del soporte a nivel hardware (todos los ordenadores *Jump* que integran estos procesadores cuentan con placas base que incluyen el debido soporte) se une el soporte software, lo que implica la utilización de un sistema operativo con soporte de esta tecnología (Windows XP o distribuciones Linux con kernel que soporte HyperThreading)

En su ordenador *Jump* se encuentra el procesador que usted ha elegido, porque lo que tratamos es de ofrecer todas las alternativas para que cada usuario sea quien decida qué procesador prefiere.

Finalmente, hay que destacar que en todos los ordenadores *Jump*, el procesador (sea cual sea el modelo del que hablemos), se encuentra refrigerado por un conjunto disipador+ventilador que hace que su temperatura se mantenga en todo momento dentro de los límites de funcionamiento recomendados por el fabricante. Esto es especialmente importante dadas las elevadas frecuencias de reloj a que funcionan los procesadores actuales y a la gran generación de calor que el trabajo a dichas frecuencias provoca.

El conjunto ventilador+disipador está dimensionado teniendo en cuenta la gama de procesadores existentes en el momento del ensamblaje de cada ordenador, por lo que, en caso de que en el futuro desee sustituir el procesador por otro de mayor velocidad será conveniente que haga comprobar que dicho conjunto sea capaz de mantener el nivel térmico

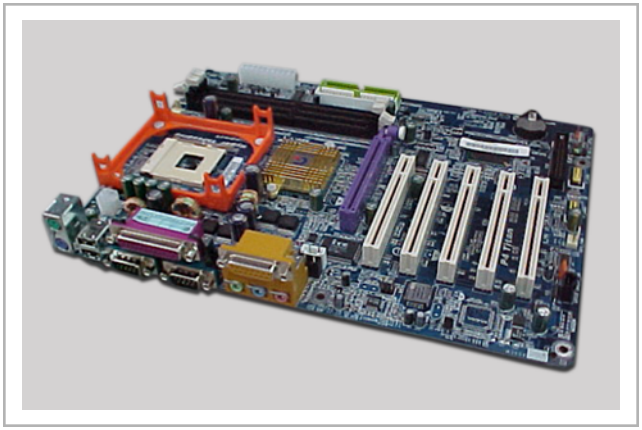
apropiado con el nuevo procesador, para que el sistema funcione de forma óptima, tras la actualización.

En la mayor parte de los ordenadores *Jump*, la unidad central cuenta con un ventilador adicional que se encarga de generar un mayor flujo de aire que renueve el que se encuentra en el interior con mayor rapidez, debido a que las cada vez mayores frecuencias de funcionamiento de los procesadores, la complejidad de los sistemas gráficos y el funcionamiento de elementos tales como discos duros o unidades ópticas contribuyen a aumentar aún más la temperatura del interior de la unidad central.

En casos extremos es posible instalar algunos ventiladores adicionales en el interior de la unidad central o incluso optar por soluciones de refrigeración líquida.

4.2 - LA PLACA BASE

La placa base es el elemento que integra las comunicaciones entre los diferentes elementos que componen la unidad central del ordenador. Contiene el zócalo de conexión para procesador y memoria, así como los buses PCI y AGP que se encargarán de albergar tarjetas tales como la gráfica, el módem, una tarjeta de red o una tarjeta de sonido adicional de mayores prestaciones (entre otras). Asimismo, la placa base integra el controlador de entrada/salida (puertos serie, paralelo), el controlador USB, los controladores de disco, el sistema de sonido AC97 y a más bajo nivel, el chipset y la BIOS.
Normalmente son reconocidas por el tipo de procesador que se puede conectar a ellas y por el chipset que integran.



De esa forma, no debemos esperar que un ordenador con procesador AMD Duron incluya la misma placa base que uno basado en el procesador Intel Celeron, o Intel Pentium 4, aunque lo que sí es cierto es que entre algunos procesadores existen las suficientes similitudes que permiten que ambos puedan utilizar la misma placa base (casos como el del AMD Duron y Athlon XP, o el del Celeron y el Pentium 4) aunque esto no tiene por qué estar reflejado en la gama de ordenadores *Jump*.

Tras diferentes estándares en cuanto al formato físico de la placa base, como el babyAT, en la actualidad es el formato ATX el que domina el mercado.

Existen 2 variantes del formato ATX: La Full-ATX y la Micro-ATX.

La segunda es similar a la Full-ATX pero de menor tamaño y con menos slots de expansión para insertar tarjetas (a cambio de integrar en la propia placa base la tarjeta gráfica, la de sonido y el adaptador de red).

La placa base con formato microATX la encontrará normalmente en los equipos *Jump* de gama básica.

Existen otros formatos como el ITX o el FlexATX destinados a ordenadores de muy reducidas dimensiones, del tipo de los *Jump* MediaCube. Estos formatos disponen de unas posibilidades de ampliación muy limitadas por lo que suelen incluir gran cantidad de puertos de comunicación y, en los equipos que cuentan con estos formatos las ampliaciones suelen realizarse mediante elementos externos.

Los ordenadores *Jump*, salvo casos puntuales como los modelos de gama básica o los MediaCube, emplean placas base con formato ATX y, salvo en el caso en que se especifique lo contrario, la variante utilizada será la Full-ATX, ya que, gracias a sus mayores posibilidades de expansión y configuración, proporcionan una mayor libertad para configurar el equipo a medida de cada usuario.

Según el tipo de procesador que se puede conectar, podemos distinguir entre placas con socket 478 (Intel Celeron y Pentium 4), y placas con socket A (AMD Duron y Athlon XP).

En cuanto a chipsets, existen varios modelos que pueden ser utilizados para cada procesador.

En los equipos *Jump* basados en procesadores Intel Celeron, el chipset que encontrará es el SiS651.

Encontrará equipos *Jump* con procesador Intel Pentium 4 con chipsets SiS651 (solución para equipos de gama básica), SiS648FX (solución para

equipos de gama media con procesadores Pentium 4 con FSB de 533 y 800MHz) e Intel i865PE (para equipos con procesador Intel Pentium 4 de gama alta con controlador de memoria DualDDR).

En el caso de AMD, las propuestas de VIA pasan por el modelo KM266 (para Duron, en gama económica) y KT600 en equipos de gama media y alta con procesadores AMD Athlon XP.

Existen otros fabricantes de chipsets para PC pero no son comparables a nivel de rendimiento ni fiabilidad por lo que no los encontrará en un ordenador *Jump*.

En la información que figura con la documentación de su ordenador *Jump* se indica el chipset que incluye la placa base de su ordenador.

La BIOS es el otro componente "fundamental" que aparece integrado en la placa base. La BIOS y el programa de configuración de la CMOS (es el programa que nos permite configurar una larga serie de parámetros para optimizar el funcionamiento del sistema) son frecuentemente confundidos, pero hay que tener presente que el segundo es el que permite modificar valores de parámetros de la BIOS y almacenarlos.

En un capítulo posterior se trata la configuración de los parámetros de la BIOS, por lo que no trataremos más el tema en este capítulo.

En cuanto a la BIOS en sí, hay que anotar el hecho de que es posible actualizarla y que el proceso para realizar esta actualización se basa en software.

Hace unos años, las BIOS no podían ser actualizadas de esta forma, pero la inclusión de las flashBIOS ha permitido esa flexibilidad que alarga la vida de una placa y permite que ésta mejore sin que para ello sea necesario cambiar componentes del equipo.

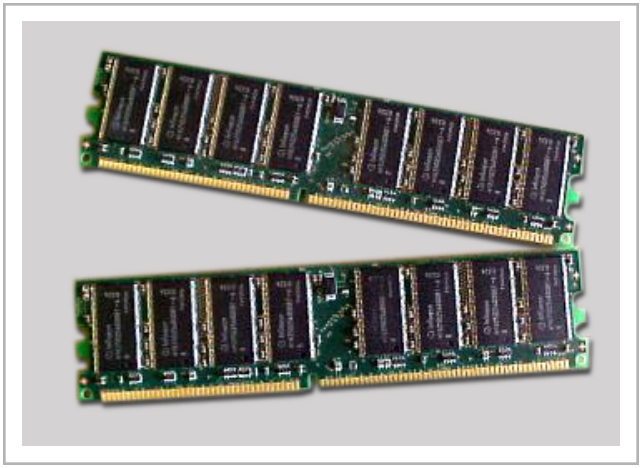
Sin embargo, esa facilidad para ser programada o reprogramada por software implica dos riesgos:

1.- Una actualización mal realizada puede dar al traste con la integridad de la BIOS y con ella, la de la placa base.

2.- Un virus puede destrozar la BIOS de nuestro ordenador, al poder ser modificada por software (y un virus es precisamente eso, software).

Para evitar estos peligros basta con ser cauteloso en caso de precisar una actualización de BIOS (si no tenemos muy claro cómo se hace, lo mejor es que nos dirijamos al servicio técnico para que allí solucionen el problema), y ante los virus, nada mejor que protegerse adecuadamente con un buen antivirus (que mantendremos actualizado).

4.3 - LA MEMORIA RAM



Todo ordenador necesita para funcionar de memoria RAM. Ésta es la que proporciona el espacio en el que se ejecutan las aplicaciones (incluida por supuesto la fundamental, el sistema operativo).
Resulta fácil, por tanto, darse cuenta de que cuanto mayor sea la cantidad de RAM instalada en su ordenador *Jump*, más holgadamente se ejecutarán las aplicaciones y, por tanto, mayor será la velocidad con que éstas funcionen.

Los requisitos de memoria para un ordenador varían enormemente en función de las aplicaciones que se ejecuten y, por supuesto, del sistema operativo que vayamos a utilizar.

Actualmente (en el momento de la redacción del presente manual), los equipos *Jump* cuentan, en el peor de los casos, con 256MB, mientras que los modelos más potentes son ensamblados con 512MB.

256MB son una una cantidad de memoria adecuada para un buen número de aplicaciones.

No obstante, y en función del uso a que podamos dedicar el ordenador *Jump*, es posible ampliar la cantidad de memoria hasta los límites que fije cada modelo. Así, por poner un ejemplo, los equipos básicos *Jump* cuentan con un zócalo DIMM libre capaz de albergar un módulo de memoria DDR de hasta 1GB de capacidad. Si sustituimos además el que viene instalado por otro, la capacidad máxima podría llegar hasta los 2GB (Un memoria RAM de 2 Gigabytes parece una gran cantidad de memoria casi para cualquier aplicación que podamos imaginar a nivel doméstico y semiprofesional).

El coste de la memoria RAM fluctúa con frecuencia por lo que siempre podemos encontrar el momento propicio para aumentar la cantidad de memoria RAM de nuestro ordenador *Jump*. Con el paso del tiempo y la complejidad creciente de los sistemas operativos y aplicaciones software, nunca está de más disponer de una mayor cantidad de RAM de la que realmente necesitemos en el momento actual.

Pero, ¿cómo saber si necesitamos más memoria RAM?

Trabajando con Windows XP es sencillo averiguarlo pues este sistema operativo (al igual que otros muchos) emplea un sistema de simulación de memoria sobre el disco duro que se activa cuando la memoria RAM del ordenador está llena.

Puesto que la velocidad del disco duro es considerablemente menor que la de la memoria RAM, cuando esto sucede, el rendimiento del ordenador desciende de forma drástica y se aprecia que el led indicador de funcionamiento del disco duro se enciende con demasiada frecuencia.

Intente abrir un fichero gráfico de 150MB en un equipo con 256MB de memoria RAM instalada en el ordenador y podrá comprobar esto.
Si se pregunta cómo conseguir un archivo de ese tamaño, un escáner le será de gran ayuda.

La memoria RAM se encuentra organizada en módulos instalados sobre la placa base del ordenador.

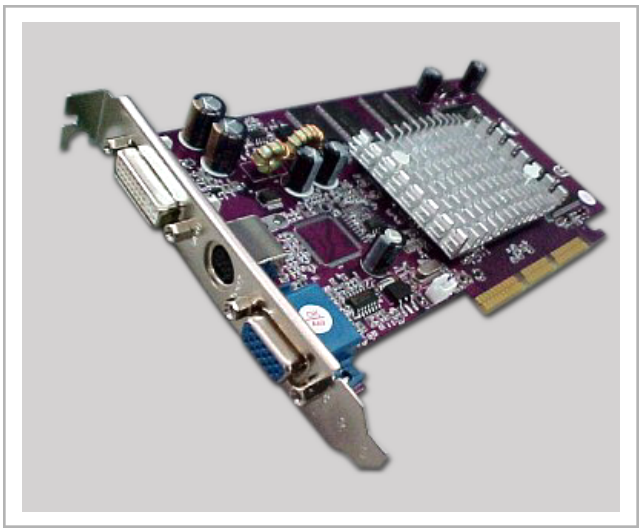
Para ampliarla, simplemente hay que colocar módulos adicionales en alguno (o algunos) de los zócalos vacíos disponibles en la placa base de su ordenador *Jump*.

En lo que hace referencia al tipo de memoria que emplea su ordenador *Jump*, en la actualidad la memoria DDR (Double Data Rate) copa el mercado. Podrá encontrarla de diferentes especificaciones (DDR-266 ó PC2100, DDR-333 ó PC2700 y DDR-400 ó PC3200 son los más comunes).

En su ordenador *Jump* encontrará memoria DDR-333 ó DDR-400 según el modelo de ordenador de que se trate.

En cuanto a las normas a seguir para ampliar la memoria de los ordenadores, en aquellos modelos que utilicen un sistema de memoria DualDDR, los módulos deben instalarse por parejas iguales, mientras en el resto es posible instalar los módulos de uno en uno.

4.4 - LA TARJETA GRÁFICA



Este elemento, encargado de la visualización en el monitor, es uno de los más importantes debido a que actualmente se trabaja fundamentalmente en entornos gráficos, y a que los gráficos 3D y la reproducción de vídeo en el ordenador se han convertido en algo habitual.

Por ello, su ordenador *Jump* cuenta con una tarjeta gráfica optimizada tanto para el trabajo en 2D y en 3D como para la reproducción de vídeo.

Puede encontrar en su ordenador *Jump* diferentes modelos de adaptador gráfico, en función del modelo de equipo concreto de que se trate.

Los modelos básicos cuentan con un adaptador gráfico integrado en el propio chipset que se corresponde con el SiS651 en el caso de ordenadores basados en procesadores intel Celeron y Pentium4. En el modelo básico con procesador AMD Duron, el chipset es el VIA KM266.
En ambos casos se trata de soluciones gráficas adecuadas para un uso general, pero no pensadas para su uso con software lúdico de tipo arcade 3D, en el que son necesarias tarjetas gráficas de mayor potencia.
Los equipos con adaptador gráfico integrado cuentan con un slot AGP 4x libre en el que posteriormente podremos instalar una tarjeta gráfica más potente, pero si lo que busca es un PC de entretenimiento, estas soluciones integradas no son la mejor opción.

En la gama intermedia, los ordenadores *Jump* utilizan un adaptador gráfico con chipset (hay quien prefiere el término „procesador gráfico o GPU") nVIDIA GeForce4 MX440SE con 64MB de memoria gráfica, mientras los ordenadores *Jump* más potentes se ensamblan con tarjetas gráficas que disponen de 128MB de memoria gráfica y chipset nVIDIA Geforce FX-5200.

Normalmente, éstas son las tarjetas que encontrará en su ordenador*Jump*, aunque es posible que dichos modelos varíen en función de la evolución que experimente el mercado de las tarjetas gráficas para PC, o que en el momento de la adquisición de su ordenador, usted haya decidido sustituir el adaptador gráfico por algún otro superior de los disponibles a la venta en el mercado.

Su ordenador *Jump*, si fue adquirido con sistema operativo preinstalado, está configurado para trabajar inicialmente con color de 32 bits a una resolución de 800x600 puntos, aunque es posible trabajar con diferentes configuraciones gráficas superiores a ésta (sobre todo si ha adquirido su

ordenador *Jump* con un monitor de 17" o más).

Puede variar dicha configuración mediante **Propiedades de Pantalla** en Windows XP.

Para hacerlo, haga clic con el botón derecho del ratón sobre el fondo del escritorio y seleccione Propiedades en el menú que aparece, para acceder a una ventana en la que podrá seleccionar diferentes fondos, cambiar la resolución, la profundidad de color, o activar un salvapantallas de entre los diferentes que Windows XP ofrece.
Cuanto menor sean la resolución y profundidad de color seleccionadas, mayor será la velocidad proporcionada por el adaptador gráfico (también se conoce así a la tarjeta gráfica).

Junto con el resto de documentación de su ordenador *Jump* se entrega un CD que contiene los controladores de la tarjeta gráfica, y el manual de la misma tarjeta (puede encontrarse en formato electrónico dentro del CD de controladores).

Todos los controladores necesarios para el óptimo funcionamiento de su tarjeta gráfica se encuentran totalmente instalados y configurados en su ordenador *Jump* adquirido con Windows XP Home Edition preinstalado, por lo que no necesitará hacer uso del CD incluido, excepto si posteriormente surgiese alguna situación que requiriese la reinstalación de alguno de estos componentes software.

Windows XP Home Edition es capaz de configurar por sí mismo la tarjeta gráfica de su ordenador *Jump*, aunque algunas funciones como la salida TV-out no será funcional si no se instalan los controladores nVIDIA Detonator.

Siempre encontrará en Internet la más reciente versión de los controladores gráficos (www.sis.com y www.viatech.com para el caso de adaptadores gráficos integrados, y www.nvidia.com para el caso de las tarjetas con chipsets de dicho fabricante).

4.5 - EL SISTEMA DE SONIDO AC97

El sonido es un elemento imprescindible en un ordenador con capacidades multimedia.
Su ordenador *Jump* cuenta con un sistema de sonido AC97 integrado en la placa base, lo cual permite disponer de un sistema de audio completamente funcional a un precio competitivo, al tiempo que se ofrece un sistema de calidad con capacidad de audio de 6 canales.

Este sistema de sonido puede trabajar tanto con sistemas de altavoces 2.0 (pareja de altavoces estéreo), 2.1 (2 altavoces y un subwoofer), 4.1 (4 altavoces y un subwoofer) y 5.1 (sonido posicional formado por 5 altavoces y un subwoofer).

Algunos modelos incluyen además un puerto de joystick, pero dada la proliferación de este tipo de dispositivos de juego actualmente con conexión USB, el puerto tradicional de joystick empieza a desaparecer de algunos modelos.

Los controladores de este sistema de sonido AC97 se encuentran generalmente integrados en el sistema operativo Windows XP Home Edition, aunque en función del chip específico utilizado puede ser necesario instalar el controlador de sonido incluido en el CD de controladores de la placa base que acompaña al resto de documentación de su ordenador *Jump*. Esto solamente debemos hacerlo si tras la instalación de Windows XP, no nos es posible disfrutar del sonido en el PC *Jump*.

Internet vuelve a ser el punto al que dirigirse para conseguir el controlador más reciente del sistema de sonido (www.viatech.com, www.sis.com o www.intel.com nos ofrecerán los más actualizados en cualquier momento).

No obstante, el hecho de que el sistema de sonido esté integrado no es inconveniente para que se pueda instalar una tarjeta de sonido superior en el ordenador *Jump*, puesto que el sistema integrado se puede desactivar desde el programa de configuración CMOS SETUP de la BIOS del ordenador, dejando el control del sonido a la tarjeta que insertemos en un slot PCI libre o bien a través de cualquiera de los puertos de comunicación de que dispone el ordenador *Jump* (hay modelos externos que se conectan por puerto USB).

4.6 - UNIDADES DE ALMACENAMIENTO

Su ordenador *Jump* cuenta con distintas unidades de almacenamiento. Desde la unidad de disquetes, de uso menos frecuente pero todavía indicada para compartir ficheros de pequeño tamaño, hasta las potentes unidades de grabación de DVD, en la actualidad constituyen una parte muy importante del ordenador. Como veremos, cada tipo de unidad tiene su utilidad, pudiendo distinguir entre unidades de almacenamiento interno y unidades extraibles, en función de dónde se almacena la información, o entre unidades de almacenamiento magnético y unidades de almacenamiento óptico, en función de cómo se almacena la información.

Entre las unidades de almacenamiento magnético, en su ordenador *Jump* encontrará una de tipo removible (la unidad de disquetes) y una de almacenamiento interno (el disco duro).

El almacenamiento óptico tiene una representación variada en su ordenador *Jump* pues depende del modelo de ordenador. Hay ordenadores *Jump* de serie económica equipados con un lector CD-ROM, existen otros (la mayor parte) que cuentan con lector DVD, y por último algunos modelos cuentan con unidades regrabadoras de CD ó DVD.

Veamos con más detalle estas unidades de almacenamiento.

4.6.1. - La Unidad de disquetes

La unidad de disquetes es el mecanismo más general (por su elevado grado de implantación en el mercado) para poder intercambiar información con otros ordenadores sin necesidad de estar conectados dichos equipos a través de una red local o mediante módem o similar a través de Internet.

Aunque existe una gran variedad de sistemas de almacenamiento removible que permiten intercambiar información entre equipos, y que además cuentan con la baza de una mayor capacidad (los 1.44MB de capacidad por disquete es insuficiente para intercambiar información de tipo multimedia), la gran implantación de la unidad de discos de 1.44MB la hace vigente en la actualidad.
Documentos de texto, hojas de cálculo o imágenes de pequeño tamaño siguen teniendo en el disquete una unidad de intercambio de información cómoda y barata. Para documentos de mayor tamaño, las unidades regrabadoras de CD se han convertido en la opción más lógica y su implantación en estos momentos es enorme.

Desde el sistema operativo, la unidad de disquetes está identificada como unidad A:
Para poder utilizar un disquete para almacenar información debe haber sido formateado previamente. Muchos disquetes se comercializan actualmente ya formateados pero, de no ser así, formatearlo es un proceso muy simple. Este proceso se detalla en el capítulo 2 de este mismo manual.

Un disco formateado en su ordenador *Jump* podrá ser leído tanto desde cualquier otro PC como desde un Apple Macintosh, aunque la compatibilidad de archivos dependerá de la aplicación con que hayan sido realizados y de la aplicación con la que pretendamos abrirlos.

4.6.2. - La Unidad de disco duro

El disco duro es hoy en día imprescindible en un ordenador. Es la unidad de almacenamiento interna que se encarga de guardar los programas y ficheros para que cuando queramos utilizarlos puedan ser enviados desde ahí hasta la memoria

RAM, donde se ejecutarán.

El disco duro de su ordenador *Jump* es, con una velocidad de acceso de tan sólo unos milisegundos, muchísimo más rápido que la unidad de disquetes, por lo que el uso de la unidad de disquetes (o disquetera) quedará relegada a funciones de copia desde el disco duro para poder transferir información a otro ordenador o para realizar copias de seguridad de ficheros importantes almacenados en el disco duro.

Los ordenadores *Jump* incorporan un disco duro con interface E-IDE y compatibilidad con el estándar UltraDMA100 (también conocido como ATA100), soportado igualmente por el chipset con que se encuentran equipadas las placas base de todos los ordenadores *Jump*.

La característica UltraDMA100 (o ATA100) permite acelerar las transferencias de información entre disco duro y memoria, empleando los canales DMA, llegando hasta valores de transferencia máximos de 100MB/s (aunque este dato es válido únicamente para las transferencias entre disco duro y memoria).

Su ordenador *Jump* cuenta con la posibilidad de instalar hasta 2 dispositivos E-IDE adicionales (ya sean discos duros, lectores CD-ROM/DVD-ROM o unidades de grabación), además de la unidad de disco duro y la unidad óptica (el tipo varia según el modelo de ordenador de que se trate), que se encuentran conectados cada uno en un puerto IDE de los 2 disponibles en la placa base del ordenador.

Si deseamos ampliar la capacidad de almacenamiento del ordenador *Jump*, podremos instalar una segunda unidad en cada uno de los puertos IDE, comprobando previamente la configuración hardware de las unidades para que puedan coexistir en un mismo puerto (si se conectan 2 unidades en un mismo puerto IDE, una de ellas debe configurarse como MASTER (unidad principal o maestra) y la otra como SLAVE (unidad secundaria o esclava). Dicha configuración se realiza actuando sobre puentes situados en la parte posterior de las unidades de CD y en la parte posterior o inferior de las unidades de disco duro.

Puede encontrar soporte para estándares superiores como ATA133 o SerialATA en su ordenador *Jump*, según el modelo adquirido. Ello permitirá añadir unidades compatibles con dichos estándares en el futuro.

4.6.3. - El lector CD-ROM/DVD-ROM

También como parte del equipamiento multimedia de los ordenadores *Jump* figura un lector DVD-ROM (o CD-ROM en los equipos más económicos).

Estos lectores son las unidades de almacenamiento óptico más extendidas, pudiendo encontrar una de ellas en cualquier ordenador *Jump*.

El lector DVD-ROM que puede ir instalado en su nuevo ordenador *Jump* es un modelo capaz de trabajar con discos DVD-ROM a velocidad de 16x, siendo compatible con los discos CD-ROM con los que también puede trabajar sin ningún problema.

Si su ordenador *Jump* no cuenta con unidad lectora de DVD-ROM, la unidad lectora de CD-ROM que en tal caso incorporará su nuevo ordenador *Jump* es un modelo de velocidad 52x.

Tanto en uno como en otro caso, se trata de unidades con velocidades de extracción digital de audio suficiente para poder realizar grabaciones de audio en combinación con unidades regrabadoras de CD.

Tanto en el caso del lector CD-ROM como en el del lector DVD-ROM, se trata de unidades con rendimiento más que suficiente para proporcionar una satisfactoria experiencia multimedia.

En el caso del lector DVD-ROM, éste se acompaña del software de reproducción de DVD-vídeo Cyberlink PowerDVD, que permite visualizar películas en formato DVD a pantalla completa siempre y cuando el sistema operativo que instale (si no adquirió el ordenador JUMP con sistema operativo preinstalado) esté soportado por la versión del software incluida.

Estas unidades lectoras, de formato 5"1/4 para PC permiten el acceso a grandes cantidades de información gracias a la elevada capacidad de almacenamiento de los discos CD (aproximadamente 650MB por disco) y DVD (4,7GB en discos de una capa y hasta 8,5GB en los de doble capa). Es por ello que estos sistemas de almacenamiento se han hecho ideales (el CD-ROM primero, y el DVD después) para albergar enciclopedias o juegos de última generación que incluyen grandes cantidades de sonidos, imágenes estáticas y animadas o incluso vídeo.

Si inicialmente el lector CD-ROM tenía la desventaja de su lentitud de acceso, actualmente, con unas tasas de transferencia que multiplican por 52 aquellos valores iniciales, su velocidad permite la reproducción de vídeo a pantalla completa con un elevado nivel de calidad.

La unidad lectora incluida en su equipo (tanto en el caso del CD-ROM como en el del DVD-ROM) es compatible con el estándar IDE mejorado/ATAPI. Esta interfaz permite a la unidad compartir el bus de datos y la propia controladora con el disco duro del equipo, en caso de necesidad.

Inicialmente el disco duro y la unidad CD-ROM/DVD-ROM se encuentran conectados cada uno a un bus de la controladora integrada en la placa base del ordenador *Jump*, aunque en caso de ampliar el número de dispositivos IDE nada impediría compartir bus al CD-ROM/DVD-ROM y a otro dispositivo IDE cualquiera.

Las especificaciones de los elementos descritos en este capítulo pueden experimentar variaciones, en función de las características de los diferentes modelos de ordenador comercializados por *Jump*.

4.6.4. - La unidad regrabadora de CD o DVD

Las unidades de grabación óptica, tanto las capaces de grabar discos CD-R y CD-RW como las que además permiten grabar discos DVD en cualquiera de sus variados formatos (DVD-R, DVD+R, DVD-RW o DVD+RW, por ejemplo) son cada vez más populares.
Las unidades CD-RW (regrabadoras de CD-R y CD-RW) gracias a su bajo precio se han implantado con claridad y aún cuando el modelo de ordenador *Jump* que haya elegido no la incluya, es probable que haya adquirido una unidad conjuntamente con el equipo, o la adquiera posteriormente.

Cada vez es más frecuente manejar ficheros de gran tamaño (imágenes de alta resolución procedentes de un escáner, ficheros de audio, documentación con elementos multimedia, etc.) y este tipo de unidades permite grabar esa información en discos compactos que pueden ser leidos en cualquier ordenador que cuente con un lector CD-ROM/DVD-ROM.

Esta capacidad para escribir discos que pueden ser leídos en mutitud de ordenadores sin requisitos especiales es lo que ha provocado que estas unidades se extiendan.

Algunos sistemas operativos incluyen ya utilidades que permiten escribir en discos CD-R y CD-RW sin necesidad de software adicional, aunque para lograr una mayor compatibilidad entre ordenadores con diferentes sistemas operativos, las unidades CD-RW se entregan con un software que permite crear discos más compatibles.
Se trata de aplicaciones software como NERO Burning ROM, EasyCD Creator, WinOnCD, etc.

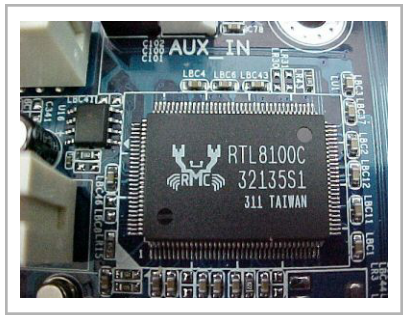
Estas unidades también permiten crear discos de audio que luego podemos reproducir en cualquier lector de CD doméstico.

En cuanto a las unidades regrabadoras de DVD, su uso está menos extendido, y la capacidad superior de los discos que emplean (4.7GB) las hacen idóneas para crear discos DVD-vídeo a partir de filmaciones realizadas con una cámara de vídeo digital. A medida que se abaratan, se encuentran con más facilidad en los ordenadores, de tal forma que encontrará ordenadores *Jump* que incorporan una de estas unidades y si el modelo elegido no la incluye, puede adquirirla de forma conjunta con su ordenador *Jump*.
Existe bastante variedad de formatos de grabación de discos DVD, con incompatibilidades entre sí, fruto de los diferentes caminos seguidos por los fabricantes. Las unidades regrabadoras actuales son conocidas como „duales" porque permiten grabar tanto los discos DVD-R y DVD-RW como los DVD+R y DVD+RW, que representan las dos opciones más extendidas.

Estas unidades son capaces también de grabar discos CD-R y CD-RW.

4.7 - COMUNICACIONES

Sin duda, en los últimos años, el apartado de comunicaciones de los ordenadores domésticos es el que ha sufrido una transformación más clara. Se ha pasado del PC doméstico como ordenador aislado al PC doméstico conectado, ya sea mediante cables, conexiones inalámbricas, Internet, etc.



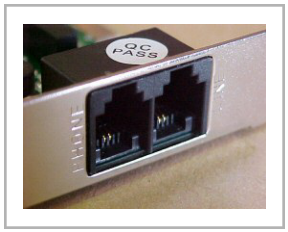
Internet es, hoy en día, parte casi obligada de nuestro ordenador. Por ello, su ordenador *Jump* contempla diferentes opciones que le permitirán conectarse a Internet, con poco esfuerzo.

El adaptador de red Ethernet (10/100Mbps)

De serie, todos los ordenadores *Jump* incoporan un adaptador de red Ethernet de 10/100Mbps que le permitirá conectarse a una red local o bien servirá para conectar a su ordenador *Jump* un cable-modem o un router ADSL que le abrirán las puertas a Internet por medio de conexiones de banda ancha.

4.8 - CONEXIÓN A INTERNET: ¿MÓDEM-FAX O SOLUCIONES DE BANDA ANCHA?

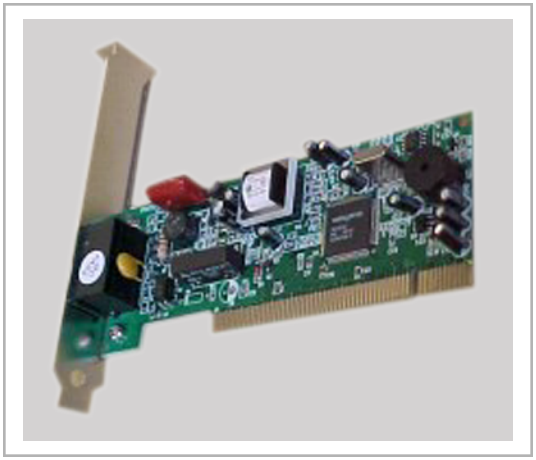
Pero si usted necesita una conexión a Internet ocasional o no requiere de la alta velocidad que las conexiones de banda ancha ofrecen, el módem-fax es la solución más económica, y puede agregar a su ordenador *Jump* uno de estos periféricos tanto de forma interna como externa (generalmente a través del puerto USB)



ADSL es hoy por hoy un servicio todavía caro, o al menos no es todo lo barato que sería deseable.

Por ello, el módem-fax sigue siendo un periférico muy extendido, aunque ADSL gana adeptos día a día, gracias a la velocidad de navegación que proporciona y a la velocidad de descarga de contenidos.

La ventaja del módem-fax sigue siendo que no requiere nada especial para funcionar excepto una conexión a la red telefónica (RTB). Desde cualquier sitio en que tengamos un teléfono fijo podremos conectarnos a Internet. Esto no es posible con las soluciones ADSL, que van ligadas a un número de teléfono determinado.
Es otra de las razones que permitirán subsistir al módem a pesar de la lentitud de una conexión que se acentúa a medida que los contenidos de la red crecen en peso con la adición de contenidos multimedia (sonidos, animaciones flash, ejecución de scripts java, etc.).



Si el módem-fax elegido es un modelo PCI compatible con el estándar v.92, la única conexión requerida por éste para funcionar es la que lo une a una línea telefónica, ya que la alimentación la toma del propio bus PCI que emplea para comunicarse con el ordenador.

Para poder efectuar la conexión física se incluye un cable telefónico con sendos conectores RJ-11 en sus extremos. Uno de ellos deberá ser conectado a la roseta telefónica (en la pared, donde normalmente se conecta el teléfono) mientras el otro se insertará en el conector del mismo tipo con el que cuenta el módem, y que se encuentra accesible en la parte trasera de la unidad central, junto a los conectores de tarjeta gráfica, etc.

Si el módem cuenta con dos conectores RJ-11, entonces deberá utilizar el marcado como "LINE", mientras el otro (PHONE) quedará disponible para poder conectar un aparato de teléfono y de esa forma compartir una única línea telefónica para ambos aparatos.

En el caso de los modelos externos, contará además con un adaptador de alimentación y un cable de comunicación que lo unirá al PC (a través de puerto USB o serie).

Desde Windows XP podemos comprobar el correcto funcionamiento del módem, utilizando para ello la función "Diagnóstico" incluida en el apartado Propiedades del Módem dentro del Panel de Control (en Opciones de teléfono y módem).

También encontrará junto con los manuales de su ordenador, un disco compacto (CD) en el que, además de los controladores del módem, hallará software que incluye aplicaciones de gestión de fax (envío, recepción, impresión,…), contestador automático y transmisión de datos, que le permitirán explotar al máximo las posibilidades de este periférico. Sin embargo, si su sistema operativo es Windows XP, no necesitará instalar ningún tipo de software adicional, pues Windows XP incluye todo lo necesario para sacar partido a su modems, tanto en lo que a Internet se refiere como a su uso como fax. Solamente deberá instalar, si no lo está ya, las herramientas de fax, incluidas en el CD de Windows XP.

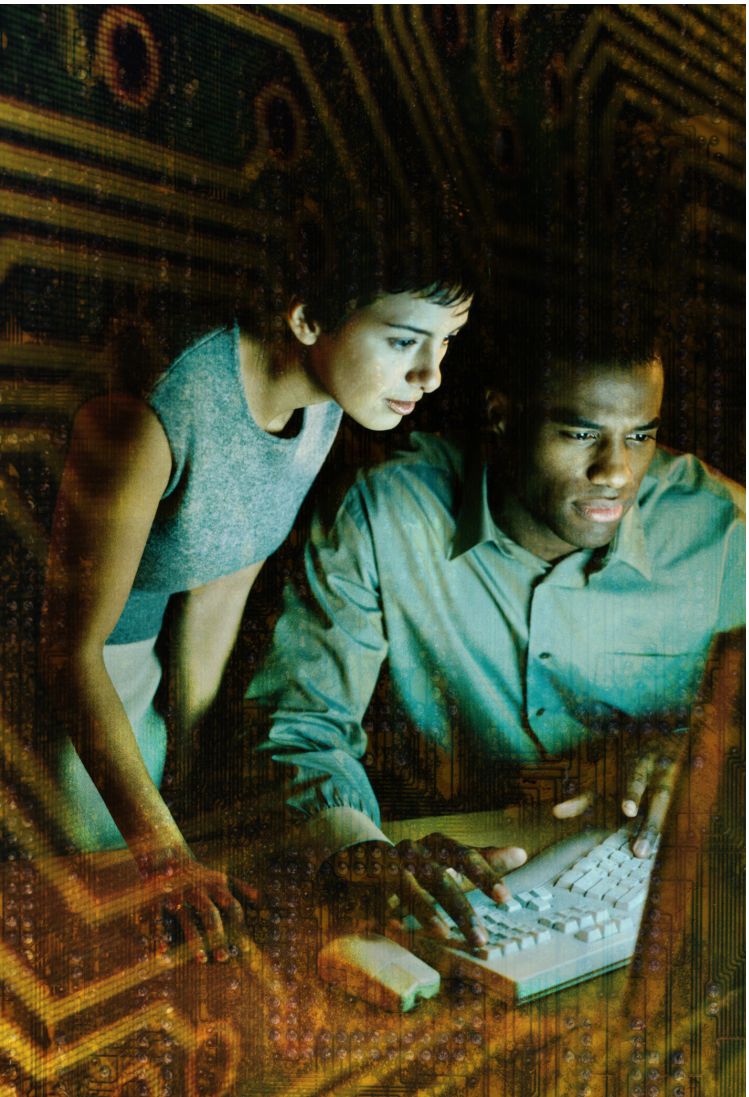
Al margen de estas aplicaciones, la utilidad más importante del módem-fax es sin duda la conexión a Internet. Para conectar con la red de redes (nombre con el que también se conoce a Internet) es necesario formalizar un contrato de conexión a Internet con algún proveedor de acceso (ISP). Una vez realizado el contrato (que puede ser gratuito, o de pago, en función de los servicios que precisemos), obtendremos un nombre de usuario, una cuenta (o varias) de correo electrónico, y probablemente espacio (algunos megabytes) en el servidor para montar nuestra propia web personal.

Configurar la conexión a Internet es muy simple porque Windows XP ya incluye instalada previamente toda una serie de protocolos y servicios necesarios para ello.

Su ordenador *Jump* incluye además una conexión gratuita a Internet. El kit de conexión se encuentra en un CD incluido con la documentación del ordenador y cuenta con un sistema de inicio automático, por lo que completar la instalación no debe suponer grandes problemas.
Dicha conexión solamente funcionará si adquirió su ordenador *Jump* con un módem instalado o si instala uno posteriormente. Si dispone de conexión ADSL dicho CD no tendrá ninguna utilidad, de igual forma que en el caso de no disponer de módem-fax.

5

LA BIOS DE SU ORDENADOR JUMP



Conozca mejor qué es qué dentro del programa de configuración que determina el funcionamiento del ordenador *Jump*.

La BIOS (Basic Input Output System), es decir, Sistema Básico de Entrada y Salida, de un ordenador es pieza fundamental en tanto en cuanto determina el correcto funcionamiento del mismo, dado que a través de su programa de configuración podemos establecer el comportamiento de elementos tales como la memoria, el bus AGP, la distribución de interrupciones (IRQs), o regular los sistemas de ahorro de energía.

La BIOS, en contra de lo que muchos piensan, puede ser atacada por un virus, aunque no todos los tipos de BIOS. Solamente los que pertenecen al tipo "flashBIOS" pueden verse afectados por uno de estos virus, debido a que son los que pueden ser actualizados por software y, por tanto, también pueden ser alterados por software.
Lo cierto es que actualmente la práctica totalidad de BIOS que se pueden encontrar en el interior de los ordenadores son del tipo "flash".
Esto, que a primera vista puede parecer un error (teniendo en cuenta lo que acabamos de indicar), no lo es tanto si pensamos que por ello este tipo de BIOS puede mantenerse actualizado y acceder a nuevas posibilidades (soporte para nuevos procesadores, nuevas unidades de almacenamiento, nuevos tipos de memoria, optimización de funcionamiento, etc.). A cambio, lo único que debemos hacer es mantener nuestro ordenador protegido, utilizando para ello un software antivirus que deberemos mantener actualizado.
Si no instalamos un antivirus o lo instalamos pero no lo mantenemos actualizado seguiremos expuestos a la acción destructiva de los virus, que aún sin atacar la BIOS (solamente en casos muy puntuales un virus es capaz de hacer esto último) pueden ocasionarnos graves trastornos por pérdida de información.

En este capítulo vamos a ver con más o menos detalle las opciones existentes en el programa de configuración la BIOS del ordenador *Jump*, que permiten al usuario avanzado modificar la configuración básica del sistema. Esta información (los valores de los diferentes parámetros configurables a través de esta utilidad) es almacenada en memoria CMOS, cuyo contenido se mantiene gracias a la alimentación suministrada por una pequeña batería instalada en la placa base del equipo. Dicha batería asegura la permanencia de esa información, así como el funcionamiento del reloj del sistema, aunque desconectemos el equipo de la red eléctrica.

Las descripciones y opciones de algunos de los apartados que se presentan en este capítulo pueden variar respecto de las que aparecen en el programa CMOS SETUP de su ordenador *Jump*. Este elemento sufre variaciones constantemente debido a la evolución de las BIOS aunque, de cualquier forma, la información contenida en este apartado sin duda le será de utilidad para entender algunas funciones que, a nivel interno, realiza su ordenador.

Los equipos *Jump* disponen, por lo general, de un BIOS Plug&Play desarrollado por AWARD, y de un programa de configuración realizado por este mismo fabricante, situado entre los más prestigiosos en su campo, y proveedor en la actualidad de los programas de BIOS presentes en una gran parte de los ordenadores personales.
Su implementación constituye, por tanto, una garantía de compatibilidad, muy necesaria en el mundo de los ordenadores personales compatibles.

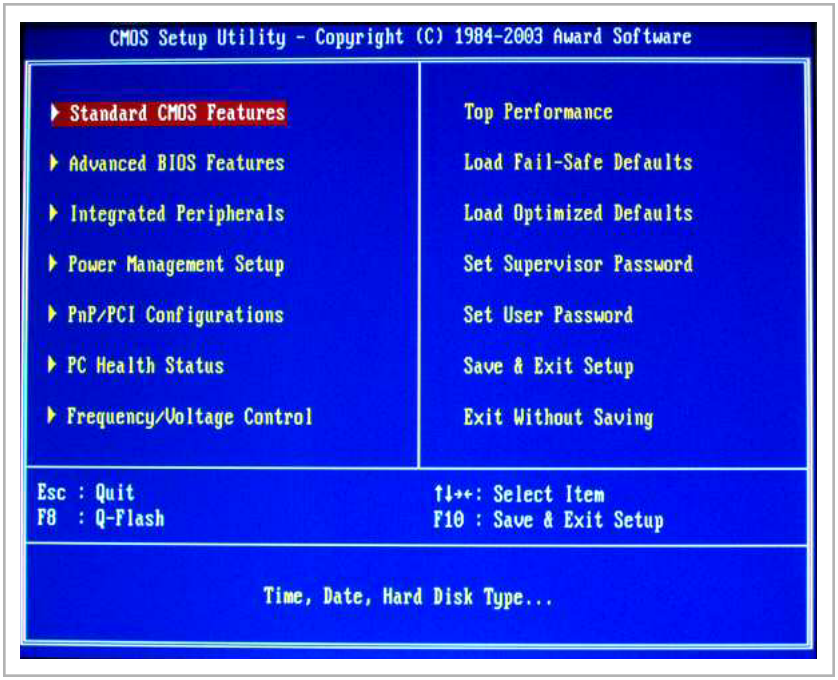
5.1 - ¿CÓMO ACCEDER AL PROGRAMA DE CONFIGURACIÓN?

Cuando ponga en marcha su ordenador, aparecerá en la pantalla, sobre fondo negro, el mensaje del fabricante de la BIOS y, opcionalmente, el logotipo del estándar Energy Star, contemplado en el desarrollo de la BIOS.

A continuación se inicia el proceso de comprobación de la memoria RAM del ordenador *Jump*, durante el cual verá como aparece un contador de memoria que se detiene al alcanzar la cantidad total instalada.
Posteriormente comenzará la detección de unidades conectadas al interface E-IDE (disco duro, CD-ROM…).

Para acceder al programa de configuración CMOS SETUP, debemos pulsar la tecla <Supr> de nuestro teclado mientras se realizan estas comprobaciones internas. Lo mejor es pulsar <Supr> en cuanto vemos en pantalla el contador de memoria

Si pulsamos dicha tecla, la imagen en el monitor cambiará, dando paso a una pantalla azul con un menú. Es la pantalla principal del programa CMOS SETUP, que podemos ver en la imagen.



El programa de configuración de algunos ordenadores *Jump* cuenta con 2 niveles. Uno, más breve, con menos opciones que permite realizar los cambios y/o ajustes más frecuentes (cambios en el orden de las unidades de arranque, cambio de fecha, etc.) y un segundo nivel, con muchos más parámetros al que accederemos si desde la pantalla principal del programa de configuración (a la que hemos llegado siguiendo el método ya descrito) pulsamos las teclas <Ctrl>+<F1> (equivale a pulsar la tecla <F1> mientras mantenemos pulsada la tecla <Ctrl>).

Haga la prueba. Entre en el CMOS SETUP pulsando <Supr> durante el test de memoria y entre en algún submenú. Observe las opciones que aparecen (al menos, el número de opciones). Vuelva a la pantalla principal pulsando <Esc> y pulse <Ctrl>+<F1>.
Aparentemente no ha pasado nada.
Vuelva a entrar en los submenús visitados previamente y compruebe que ahora aparece un buen número de parámetros a configurar a los que antes no tenía acceso.

Pulsando nuevamente <Ctrl>+<F1> desde la pantalla principal del programa de configuración, volveremos a disponer del nivel reducido del CMOS SETUP.

Normalmente, en la mayor parte de las situaciones, usted no necesitará acceder al modo avanzado. De hecho, probablemente no necesite entrar en el programa de configuración, siendo válida la configuración preestablecida en fábrica.

Las teclas necesarias para moverse a través de los diferentes parámetros y sus opciones, y en general para poder trabajar con este programa de configuración son las siguientes:

ESC.- Vuelve atrás. Si ha entrado en una de las opciones de la página principal (que dan paso a nuevas pantallas de configuración), pulsando esta tecla volverá a la pantalla principal. Si pulsa <ESC> desde la pantalla principal, el programa le preguntará si desea abandonar la configuración sin realizar cambios (dejándolo todo como estaba antes de entrar en CMOS SETUP). Pulsando la tecla "Y" abandonará el programa sin alterar su contenido. Por tanto, si entra accidentalmente o modifica algo de lo que no está seguro, lo mejor es seguir este camino para no alterar nada que pueda variar el comportamiento de su ordenador *Jump*.

F10.- Desde la página principal del CMOS SETUP, es un método abreviado para salir grabando los cambios realizados. Igual que en al caso anterior, tras pulsar la tecla el programa pedirá confirmación antes de proceder.

Teclas de cursor.- Con estas teclas podrá variar la opción seleccionada, para con <Intro> entrar en dicha opción (si la opción es la entrada a una nueva página, como ocurre cuando estamos en la página principal).

Teclas <RePag> y <AvPag>.- Cuando tenemos el cursor resaltando un parámetro en una de las páginas secundarias del programa, pulsando

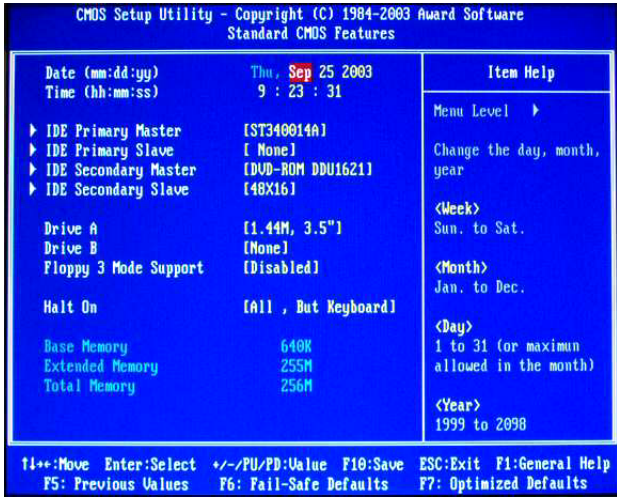
RePag o AvPag (o las teclas + y -) variaremos el valor de dicho parámetro. Una vez seleccionado el deseado, simplemente podremos seguir moviéndonos con los cursores para colocarnos en otra opción o volver a la página principal pulsando <ESC>

Otras teclas de interés son <F1> que le proporciona ayuda, indicando los posibles valores que se pueden dar al parámetro seleccionado en cada instante, o <F5> y <F7> que restauran los valores existentes al entrar en el programa, en el primer caso, o los almacenados en la BIOS como valores por defecto en el segundo caso.

En las próximas páginas repasaremos los parámetros más importantes que puede encontrar en el programa de configuración. Es necesario advertir que algunos parámetros pueden no aparecer en el programa de configuración de la BIOS de su ordenador *Jump* puesto que dicho programa varía si se trata de un ordenador con chipset Intel o VIA (algunos parámetros adquieren sentido únicamente cuando estamos trabajando con un chipset VIA pues regulan opciones de funcionamiento no presentes en otro chipset).

Por ello, este capítulo servirá como material de consulta, partiendo de las opciones que contemplemos en la pantalla de nuestro ordenador:

5.2 - STANDARD CMOS FEATURES



En esta página se configuran parámetros tales como la fecha y la hora, los discos duros instalados en el ordenador *Jump* (los lectores CD-ROM no requieren ser identificados en este apartado), las unidades de disquete, el modo gráfico o el tipo de errores que deben detener el sistema.

En cuanto a los discos duros, la configuración por defecto de la BIOS consiste en colocar los 4 posibles discos instalados en modo automático. Esto aunque genérico supone una pérdida de tiempo en el arranque de su ordenador *Jump*, pues la BIOS debe chequear cada uno de los buses (y de las posibles 2 posiciones en que un dispositivo puede ser conectado), por lo que durante el proceso de configuración en fábrica se ha dejado en modo automático únicamente el que ocupa la posición Primary Master, que corresponde al disco duro C: instalado en su ordenador (pues está configurado como MAESTRO en el puerto IDE

primario). El resto permanece como "Not installed" o "None".
Si se instalase una unidad de disco duro adicional sería necesario entrar en el programa CMOS SETUP y colocar en modo automático el parámetro correspondiente al nuevo disco duro.

Es posible emplear la opción IDE HDD AUTO DETECTION (situada unas veces en la página principal del CMOS SETUP y otras en este mismo apartado), para que sea el propio ordenador quien detecte los discos duros instalados y los configure. En este caso, en lugar del modo AUTO, aparecerán los parámetros lógicos de la unidad (cilindros, cabezas, sectores por pista, etc, ...).

En cuanto a las unidades de disquete, la unidad A: aparece configurada como 1.44MB y la unidad B: no aparece instalada, puesto que su ordenador *Jump* cuenta con una sola unidad de disco flexible de alta densidad.
Si instalásemos en el futuro una segunda unidad de disquetes, deberíamos configurarla en este apartado.

El modo de vídeo se configura como EGA/VGA y el parámetro de parada ante errores normalmente se encontrará con valor "All errors".

5.3 - ADVANCED BIOS FEATURES

A partir de aquí encontraremos parámetros que van a incidir en la forma en que los diferentes componentes de su ordenador *Jump* funcionarán.

Anti-Virus Protection: Disabled – Si habilitamos esta opción, cada vez que se intente acceder o modificar el sector de arranque del disco de arranque de su ordenador JUMP, aparecerá un mensaje advirtiendo de dicho intento. Sin embargo, esta función únicamente funciona cuando trabajamos en MS-DOS u otros sistemas operativos que no intercepten la interrupción INT13.

CPU Internal Cache: Enabled – Esta opción, que puede aparecer separada en dos, habilita la memoria caché de nivel 1/nivel 2 del microprocesador (obviamente, en un equipo con procesador que disponga de ese tipo de cache).

Quick Power On Self Test: Enabled – Activar esta opción permite un arranque más rápido del ordenador al acortar o pasar por alto algunas comprobaciones y testeos que se ejecutan (en el POST) tras poner en marcha su ordenador.

First Boot Device: CDROM/Second Boot Device: Floppy/Third Boot Device: HDD-0 – Estos parámetros especifican el orden en que la BIOS accederá a las diferentes unidades de almacenamiento instaladas en el ordenador, en busca del sector de arranque del sistema operativo, necesario para que el sistema sea capaz de iniciarse. Por defecto, su ordenador *Jump* tiene configurada esta secuencia de arranque. De esta manera el primer dispositivo

desde donde se intentará iniciar el sistema operativo será la unidad de CD-ROM, la siguiente la disquetera y por último el disco duro. Están disponibles múltiples opciones desde las que se puede iniciar el sistema operativo: CD-ROM, Floppy, LS120, HDD-0, HDD-1, HDD-2, HDD-3, SCSI, Lan, USB-CDROM, USB-ZIP, USB-FDD, USB-HDD, ZIP y Disabled. Es posible variar esta configuración, pues estos parámetros admiten gran cantidad de valores combinados (más o menos, en función de la versión de BIOS concreta de que se trate). Tan sólo seleccione la secuencia de arranque que más se adapte a sus necesidades de trabajo.

Swap Floppy drive: Disabled – Si se Activa, intercambia la asignación de las unidades de disquete A: y B:.

Boot Up Floppy Seek: Disabled – Durante el arranque, si se habilita este valor, se testean las unidades de disco flexible para determinar si se trata de unidades de 40 u 80 pistas. Como la mayoría de unidades de disco flexible actuales tienen 80 pistas esta opción se puede deshabilitar para ahorrar tiempo en el inicio del sistema.

BootUp Numlock Status: On – Con esta opción activada, el teclado numérico funcionará con los valores numéricos de las teclas. Desactivada, funcionan con la función cursor de las mismas teclas.

Typematic Rate Setting: Disabled – Si queremos variar los valores asumidos por defecto para la velocidad de repetición del teclado y de su cadencia, debemos activar esta opción. Con esta opción activada, los valores de los parámetros Typematic Rate y Typematic Delay tendrán efecto.

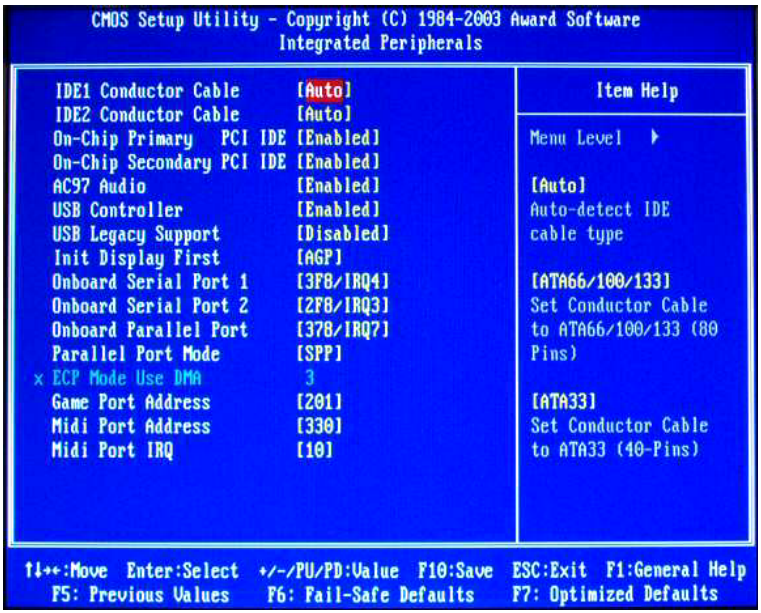
Password Check – Esta función admite 2 valores: System y Setup. Su función es decidir cuál será la limitación de acceso cuando se active la contraseña. El valor System no permite el arranque del equipo mientras que el valor Setup únicamente limita el acceso al programa de configuración CMOS SETUP.

CPU HyperThreading: Enabled – Este parámetro admite 2 valores: Enabled y Disabled (Activado y Desactivado). Solamente la encontraremos en ordenadores con procesador Intel Pentium4 que incluya dicha tecnología. Si contamos además con un sistema operativo que soporte la tecnología HyperThreading el valor adecuado es Enabled, pero si el sistema operativo no soporta dicha tecnología deberemos desactivarla para evitar un rendimiento por debajo de lo normal.

OS Select for DRAM>64MB: Non-OS2 – Este valor solamente debe alterarse si el sistema operativo elegido para trabajar es IBM OS/2.

Video BIOS Shadow: Enabled – Esta opción, activada, incrementa el rendimiento del sistema gráfico de su ordenador *Jump*.

5.4 - INTEGRATED PERIPHERALS



En esta página se definen los valores de parámetros relacionados con el interface IDE, y los puertos de entrada/salida (teclado, USB, serie y paralelo).

IDE HDD Block Mode: Enabled – Habilita la escritura/lectura de varios sectores del disco duro a un tiempo. Puesto que los discos duros actuales cumplen esta especificación, el valor adecuado es Enabled.

On-chip IDE Channel 0/1: Enabled – De esta forma, ambos canales IDE se encuentran habilitados, proporcionando soporte para 4 unidades IDE.

IDE Primary/Secondary Mater/Slave PIO/UDMA: Auto – Con este valor, será la BIOS quien se encargue de configurar el modo PIO y UltraDMA óptimo de los discos duros instalados en el equipo.

AC97 Audio: Enabled – Todas las placas base actualmente empleadas en los ordenadores *Jump* incluyen audio integrado. Excepto si ha instalado una tarjeta de sonido adicional de mayores prestaciones, el valor adecuado para este parámetro es Enabled, de forma que dispondrá de sonido de hasta 6 canales en su ordenador *Jump*. En algunas circunstancias, en que no es necesario el sonido, es posible desactivar esta característica para liberar recursos.

USB 1.1 Controller: Enabled – Permite activar o desactivar el controlador de los puertos USB 1.1 de su ordenador *Jump*. El valor predefinido mantiene activo este controlador para proporcionar soporte a los dispositivos externos que se conecten utilizando este puerto de comunicación.

USB 2.0 Controller: Enabled – Permite actiavr o desactivar el controlador de los puertos USB 2.0 de su ordenador *Jump*. El valor predefinido mantiene activo este controlador para proporcionar soporte a los dispositivos externos que se conecten utilizando este puerto de comunicación.

USB Keyboard Support: Disabled – Amplia la compatibilidad con teclados USB. De forma predeterminada se encuentra desactivado. Es conveniente activarlo si utiliza un teclado USB con su ordenador *Jump*.

USB Mouse Support: Disabled – Amplia la compatibilidad con ratones USB. De forma predeterminada se encuentra desactivado. Es conveniente activarlo si utiliza un ratón USB con su ordenador *Jump*.

Onboard H/W Lan: Enabled – Permite activar / desactivar el adaptador de red integrado en la placa base de su ordenador *Jump*. En los equipos con adaptador de red integrado, el valor predeterminado es Enabled.

Init Display First: AGP – Esta opción es útil cuando se dispone de varias tarjetas gráficas en un equipo. Mediante la selección indicamos al sistema qué tarjeta utilizaremos para iniciar el sistema. Si solamente disponemos de una tarjeta instalada, el sistema arrancará con ésta, independientemente de la opción seleccionada en este campo. De todas formas, seleccionar la opción correcta, AGP (para tarjeta gráfica con este bus) o PCI Slot (para tarjeta gráfica PCI) acelerará un poco el proceso de arranque.

OnBoard FDD Controller: Enabled – Este parámetro permite desactivar la controladora de unidades de disquete. Por defecto, debe estar activada, pues de lo contrario usted no podría trabajar con la disquetera de 1,44MB que viene instalada en su ordenador *Jump*.

OnBoard Serial Port 1 (y 2): 3F8/IRQ4 (2F8/IRQ3) – Estas dos líneas nos permiten activar o desactivar los 2 puertos serie que se encuentran integrados en la placa base y al mismo tiempo, estando activados, definir la dirección y la interrupción que utilizarán.
Lo normal es que se encuentren configurado tal como indicamos, aunque en algunos casos, sobre todo cuando además tenemos instalado un módem interno en el ordenador, el segundo puerto puede estar desactivado, para liberar la dirección e interrupción del puerto serie COM2 de forma que éste pueda ser utilizado por la UART del módem instalado.

Onboard Parallel Port: 378/IRQ7 – Como en los puertos serie, podemos activar o desactivar el puerto paralelo y asignarle una dirección e interrupción de trabajo. Esta selección suele ser la más habitual, sin embargo, puede ser modificada según las necesidades de recursos de cada equipo.

Onboard Parallel Mode: EPP/ECP – Este parámetro admite valores de Normal (SPP-puerto paralelo estándar), EPP (puerto paralelo mejorado) o ECP (puerto paralelo con características ampliadas). Inicialmente se encuentra configurado como EPP + ECP, por ser la opción que proporciona mayores prestaciones, pero puede variarse para mejorar el funcionamiento, pues algunos dispositivos pueden no ser totalmente compatibles con estos modos de funcionamiento del puerto.

ECP Mode Use DMA: 3 - El canal DMA que se emplea con esta configuración es el 3.

Parallel Por Type: EPP 1.9 - Tendremos la opción de elegir el estándar según el cual trabajará el puerto paralelo en modo extendido. Lo normal es que el modo sea el EPP1.9 (que es el que corresponde al estándar IEEE1284).

5.5 - ADVANCED CHIPSET FEATURES

En esta página aparecen parámetros que regulan el funcionamiento a bajo nivel de la memoria RAM y de la comunicación del bus PCI y AGP, basándose en las características específicas del chipset. También coordina la comunicación entre los buses ISA y PCI. A no ser que alguna tarjeta especial requiera alguna variación, lo más recomendable es mantener fijos los valores asignados por defecto. En algunos modelos este apartado no existe, de forma que los valores están regulados de forma automática, sin intervención alguna por parte del usuario.

Hemos recopilado en este apartado un buen número de parámetros correspondientes a diferentes placas base. Obviamente, sólo encontrará algunos de ellos en el caso de su ordenador *Jump* que serán los apropiados según el modelo de ordenador adquirido. De igual forma, algunos parámetros no aparecerán aquí.
Para una descripción completa de los parámetros del programa de configuración de su ordenador puede consultar el manual original de la placa base, incluido con la documentación que acompaña al ordenador *Jump*.

SDRAM CAS Latency Time: 3 – También puede admitir el valor "2", en función del modelo de chip de memoria SDRAM que se encuentre instalada en la placa base.

SDRAM RAS-to-CAS Delay: 3 – Especifica los ciclos de espera que se introducirán entre la activación de acceso a una fila y el acceso a una columna cuando la memoria sea leída, escrita o refrescada. Un valor menor significa mayores prestaciones, uno mayor más estabilidad.

SDRAM RAS Precharge Time: 3 – Indica el número de ciclos de reloj que se utilizan en la precarga de datos antes de ser refrescados. Este valor puede ser también "2". Si el tiempo para la precarga es demasiado pequeño el refresco de datos puede quedar incompleto y perderse datos.

Video BIOS Cacheable: Enabled – Activando esta opción se utilizará la memoria caché para acelerar funciones de BIOS. Esto aumenta el rendimiento gráfico. Normalmente se mantiene activada. Sin embargo, si cualquier aplicación intenta escribir sobre esta zona de memoria se producirá un error.

Memory Hole At 15M-16M: Disabled – Algunas tarjetas de expansión necesitan disponer de un espacio de memoria RAM que coincide con la zona comprendida entre los 15 y 16MB de la memoria RAM del sistema. Se trata normalmente de tarjetas antiguas, de un tiempo en que esas direcciones no eran utilizadas por los ordenadores del momento (un ordenador con 16MB no era algo corriente hace unos pocos años). Al superarse esta cifra

como cantidad de RAM usual, se incluyó en la BIOS esta opción que permite deshabilitar el espacio comprendido entre los 15 y 16MB para que la tarjeta que lo necesite pueda direccionar su memoria a esas posiciones sin provocar ningún conflicto. Como es lógico, lo normal es mantener desactivada esta opción, que solamente activaremos si tenemos una de esas tarjetas instaladas en el ordenador.

On-Chip Video Window Size: 64MB – Ajusta el rango de direcciones de memoria que se utilizarán para funciones gráficas, es decir, indica la cantidad de memoria que podrá ser utilizada cuando sea necesario por el bus AGP. Un valor demasiado alto o demasiado pequeño puede empeorar el rendimiento gráfico. A mayor cantidad de memoria en tarjeta gráfica menos memoria RAM será necesaria para su uso con texturas y viceversa.

Initial Display Cache: Enabled – Habilita la utilización de la memoria caché de vídeo. Al habilitar esta opción se activan otra serie de valores que será recomendable dejar por defecto.

Set SDRAM Timing by SPD: Enabled – Permite al sistema establecer automáticamente parámetros de funcionamiento de la memoria (velocidad, latencia...) a través de SPD.

DRAM Frequency: 133MHz – Las dos opciones disponibles son 100Mhz y 133Mhz. Su elección dependerá de la velocidad a la que pueda trabajar la memoria.

AGP Mode: Auto – Dependiendo de las características de la tarjeta gráfica de que disponga podrá fijar este valor también a 1x, 2x ó 4x. El bus AGP trabaja con 32 bits de datos y su frecuencia de bus es 66 Mhz. 1x, 2x y 4x hacen referencia al modo de trabajo del bus. La transferencia de datos que puede alcanzar el bus AGP (modo 1x) es de 266Mb por segundo. En el modo AGP 2x los datos son transmitidos en ambos flancos del reloj alcanzándose un máximo de 532Mb por segundo. Consecuentemente en el modo x4 los datos serán transmitidos a una velocidad de 1064Mb por segundo. Es recomendable dejar este valor en auto con lo que el sistema seleccionará el mejor modo disponible.

AGP Comp. Driving: Auto – No intente variar este parámetro. Puede dañar seriamente su tarjeta gráfica.

USB KB/Mouse Legacy: Keyb+Mouse – Proporciona soporte para teclado USB (opción Keyboard) o teclado y ratón USB (Keyb+Mouse) aunque no hayan sido cargados controladores por el sistema operativo.

Read around write: Enabled – P2C/C2P Concurrency: Enabled - CPU To PCI Write Buffer: Enabled - PCI Dynamic bursting: Enabled – PCI Delay Transaction: Enabled– Opciones avanzadas del bus PCI, controladas por el chipset que pueden ser activadas o desactivadas desde este programa de configuración para conseguir máximas prestaciones o mayor compatibilidad con tarjetas instaladas.

PCI Master 0WS Write: Enabled – Este parámetro permite fijar los estados de espera del bus PCI a "cero" con lo cual se acelera el

funcionamiento de las tarjetas conectadas a dicho bus.

AGP Master 1WS Read/Write: Enabled – La fijación de un estado de espera para el bus AGP proporciona mayor estabilidad de funcionamiento. No obstante, podemos desactivarlo para conseguir mayor velocidad.

On Chip Modem: Disable – Deshabilita el módem MC 97 integrado en la placa base (si la placa dispone de él). Si la placa no dispone del módem integrado y se utiliza otro esta opción deberá estar igualmente deshabilitada para que no se produzcan conflictos.

RDRAM Bus : Auto – Selecciona automáticamente la velocidad de funcionamiento de la memoria RDRAM (Rambus DRAM) en función de la memoria instalada. Están disponibles para la selección manual 300Mhz ó 400Mhz.

5.6 - POWER MANAGEMENT SETUP

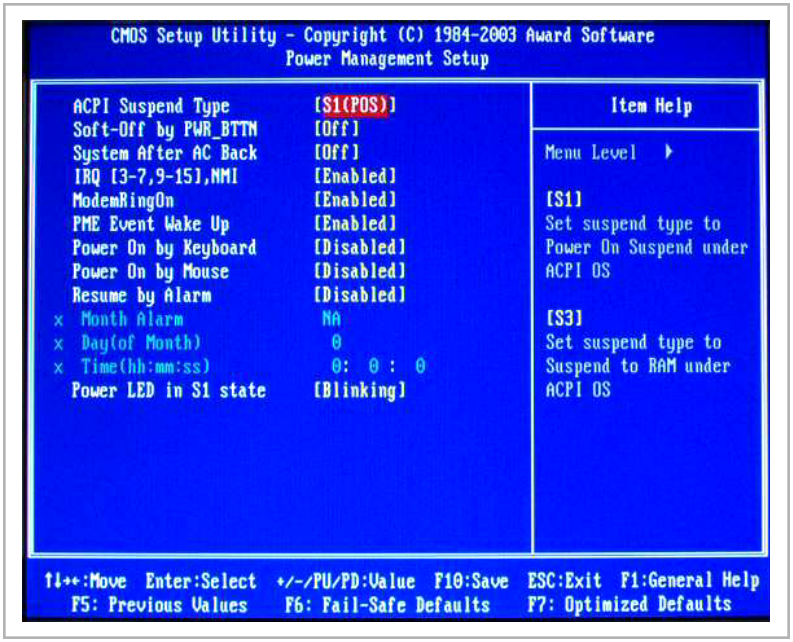
En esta página se puede seleccionar el tipo (o grado) de ahorro de energía y controlar de forma avanzada su administración. El ordenador *Jump* incorpora un BIOS compatible ACPI (Advanced Control and Power Interface). Veamos estas opciones para el ahorro de energía en nuestro equipo.

Power Management: Admite los siguientes valores:

-Disabled – Sin control de energía. Desactiva los modos "Doze Mode" y "Suspend Mode".

-Min Saving – Coloca valores de 1 hora para los modos "Doze Mode" y "Suspend Mode".

-Max Saving – Coloca para los 2 modos citados anteriormente, el valor de 1 minuto, con lo que se consigue un nivel de ahorro de energía muy elevado.



-User Define – Esta opción permite asignar valores independientes para los 2 modos, que puede usted seleccionar libremente.

Si desea utilizar la función de control de apagado por software, generalmente, no se debe seleccionar "Disabled" en este punto.

Doze Mode: Cuando está activado (colocando un tiempo determinado), transcurrido dicho tiempo de inactividad del sistema, el reloj de la CPU disminuirá su velocidad mientras el resto de componentes siguen funcionando a alta velocidad.

Suspend Mode: Transcurrido el tiempo de inactividad del sistema que se indique en esta opción, todos los dispositivos se "pararán" excepto la CPU.

HDD Power Down: Esta opción es similar a las anteriores, excepto en que transcurrido el tiempo fijado por el valor de este parámetro lo único que parará será el disco duro.

ACPI Sleep Type: S1 (POS) – El procesador está parado, la memoria sigue siendo refrescada y el sistema principal permanece en un modo de muy bajo consumo.

En el modo S3 (STR) o lo que es lo mismo, Suspend-to-RAM, el sistema entra en un modo de bajo consumo donde la información sobre la configuración del sistema, aplicaciones abiertas y ficheros son guardados en memoria RAM, mientras la mayoría de componentes del sistema permanecen apagados. Prácticamente, tan sólo la memoria permanece activa.

PM Control by APM: YES – Este parámetro se activa para ceder el control de ahorro de energía al sistema APM (Advanced Power Management).

Video Off After (Video Off Option): Suspend -> Off– Cuando esta opción se encuentra activa la imagen del monitor desaparecerá cuando el sistema entre en modo suspendido. Otros valores posibles son los siguientes:

- *Allways On: El monitor permanecerá encendido en los modos de bajo consumo.*
- *All modes -> Off: El monitor quedará sin imagen cuando el sistema entre en cualquier modo de ahorro de energía.*

Video Off Method: Blank Screen – Este parámetro determina la forma en que el ordenador hará que el monitor entre en modo de bajo consumo. En algún caso puede ser necesario cambiar este valor si se producen problemas al volver de un estado de suspensión (la imagen no se restaura en la pantalla del monitor).

Modem use IRQ: Disabled – Si no tenemos ningún módem instalado, el valor debe ser Disabled. Sin embargo, si disponemos de un módem instalado, deberemos colocar como valor el de la IRQ que esté utilizando el módem (si no la sabemos, resultará fácil averiguar cuál es ese valor consultando

el apartado Propiedades del Módem (desde Windows Me).

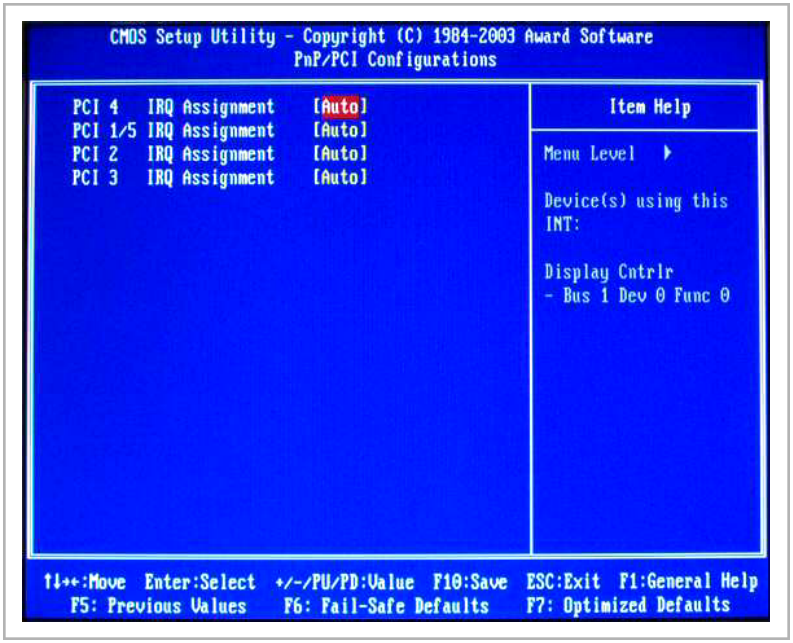
Soft-Off by PWR-BTTN: Instant Off – De esta forma, al pulsar el botón de encendido, su ordenador *Jump* se apagará de inmediato. Si seleccionamos el valor Delay 4sec, al pulsar dicho botón, el ordenador entrará en modo suspendido. Para poder apagar definitivamente el equipo es necesario pulsar el botón de encendido y mantenerlo pulsado durante 4 segundos.

State After Power Failure: Off – Esta opción sirve para poder indicar cómo debe responder el sistema cuando reciba nuevamente alimentación tras una caída del sistema. Normalmente, admite 3 valores: ON, OFF y FORMER STATE o AUTO. El primero, tras un corte de luz con la consiguiente caída del equipo, cuando el equipo vuelva a recibir alimentación se encenderá de forma automática, sin necesidad de que nadie pulse el botón de encendido.
Si el valor es OFF, cuando la luz vuelva el equipo permanecerá apagado y seguirá igual cuando pulsemos por primera vez el botón de encendido tras el corte de luz. Pulsando por segunda vez el botón de encendido, el equipo se pondrá en marcha normalmente.
La tercera opción es una mezcla de las dos y resulta un tanto menos clara pues su funcionamiento depende del estado en que se encontrara el equipo cuando se produjo el corte de alimentación. Si el equipo estaba encendido tenderá a encenderse, y si estaba apagado, tenderá a permanecer apagado. Estas distintas reacciones hacen que el funcionamiento parezca incorrecto, por lo que (aunque no es así) es preferible utilizar uno de los 2 valores anteriores, con los cuales el funcionamiento del equipo será en todo momento previsible.
Es necesario hacer constar en este punto que como corte de luz se entiende tanto un fallo en el suministro eléctrico como el hecho de desenchufar el cable de alimentación o apagar el interruptor de la base eléctrica a la que hayamos conectado el ordenador *Jump*.

Led in Suspend: Blink – Indica la forma en la que se comportará el indicador luminoso de encendido cuando el equipo entre en modo suspendido. Si la opción seleccionada es Blink, este indicador se encenderá y apagará de forma intermitente. Si es seleccionada la opción Dual el indicador de encendido cambiará de color cuando se entre también en el citado modo de ahorro de energía (sólo en los equipos que dispongan de indicador luminoso dual). Si la opción es Single el indicador luminoso permanecerá encendido al entrar en el modo suspendido.

Wake up on LAN/ Ring: Enabled – Si dispone de módem, mantener habilitada esta opción permitirá que el ordenador pueda "despertar" del modo suspendido cuando el módem reciba señal de llamada a través de la línea telefónica. Por su parte si la opción es la correspondiente a LAN, y disponemos de la tarjeta de red adecuada instalada, activar dicha opción nos permitirá "despertar" al equipo desde otro equipo de la red.

5.7 - PNP/PCI CONFIGURATION SETUP



Ésta es una de las secciones del programa de configuración de la BIOS que más rápidamente puede resolver problemas surgidos tras la instalación de una nueva tarjeta en nuestro equipo.
Es la parte que controla la asignación de canales DMA y líneas IRQ para dispositivos como la tarjeta gráfica, el USB o los propios slots destinados a albergar tarjetas de otros tipos.
Asimismo, incluye lo necesario para ceder el control de la gestión PnP (Plug&Play) al sistema operativo, compartirlo con éste o acaparar el control de este sistema.

Aunque a continuación se indican varios parámetros configurables, lo más frecuente es encontrar en este apartado una lista de los slots PCI presentes en el equipo, configurados en modo automático, para que en caso necesario podamos fijar alguno si contamos con alguna tarjeta PCI insertada que provoca conflictos hardware.

PnP OS Installed: Yes – Este valor se utiliza principalmente si el sistema operativo instalado en nuestro equipo no es Plug&Play (Windows NT, por ejemplo). Poner este valor a No, en sistemas operativos no PnP, permite que la BIOS se encargue de configurar los dispositivos instalados en el equipo. No obstate, su ordenador *Jump* va dotado de un sistema operativo Plug&Play que se encargará de asignar recursos por encima de la configuración de la BIOS. Poner este valor a Yes agiliza el arranque del ordenador.

Resources controlled by: Auto – Es el valor más cómodo. De esta forma, es la BIOS quien asigna por sí solo cada interrupción o canal DMA, sin que tengamos que intervenir. A no ser que aparezca un problema de asignación de interrupciones que no podamos solucionar de otro modo, el valor debe ser AUTO.
Si seleccionamos el valor MANUAL, aparecerá una serie de líneas en las que podremos especificar los valores de interrupción (línea IRQ) y canal DMA deseados para cada slot de expansión.

Assign IRQ For VGA: Enabled – En función del modelo de tarjeta gráfica instalada, será necesario activar esta opción o no. Las tarjetas gráficas AGP comparten la misma línea IRQ que el slot PCI1. Si el slot PCI1 va a ser utilizado debería desactivarse la IRQ de la VGA. Sin embargo, lo normal actualmente es que la BIOS asigne una IRQ para la VGA, sobre todo cuando la tarjeta gráfica es un modelo con capacidades 3D. En modelos de tarjeta gráfica más antiguos o sin soporte 3D, podemos desactivar esta opción para liberar una interrupción (que por otra parte, son un bien cada vez más escaso en el PC).

Assign IRQ For USB: Enabled – Si no vamos a necesitar el USB podemos desactivar la asignación de IRQ para dicho dispositivo. No obstante, normalmente, para que la tarjeta gráfica conectada al bus AGP funcione correctamente, es necesario que la instalación del puerto USB esté completa (lo cual incluye que disponga de su línea IRQ).

5.8 - PC HEALTH STATUS

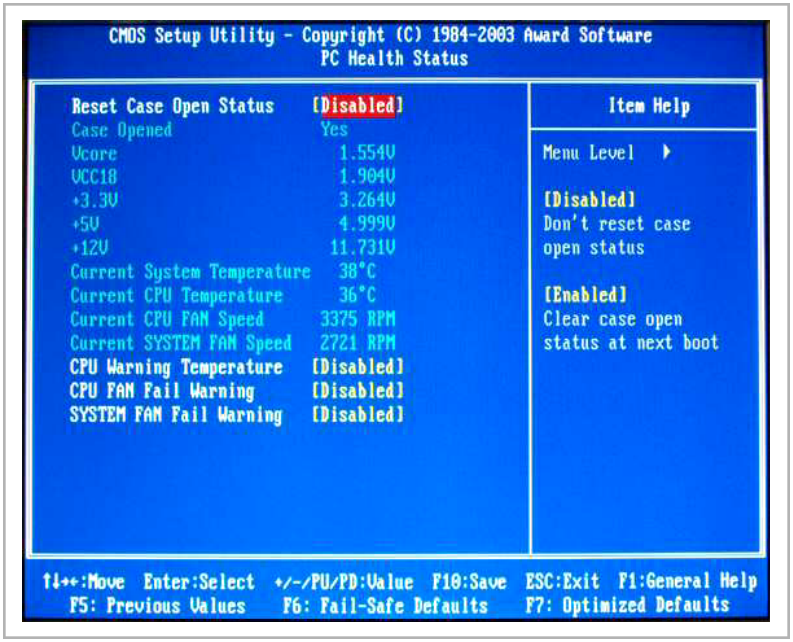
En este apartado se presentan una serie de datos en relación a temperaturas, tensiones de funcionamiento así como las r.p.m. de los distintos ventiladores (microprocesador o carcasa) del equipo.

Lo más importante es tener presente que los parámetros CPU Warning Temperature, CPU Fan Fail Warning y System Fan Fail Warning deben estar activados para evitar problemas por sobrecalentamiento del procesador.

Current CPU Temp: Indica la temperatura de trabajo del microprocesador.

Current System Temp: Indica la temperatura de trabajo del sistema.

Current CPUFAN1 Speed: Muestra las r.p.m. del ventilador del microprocesador.



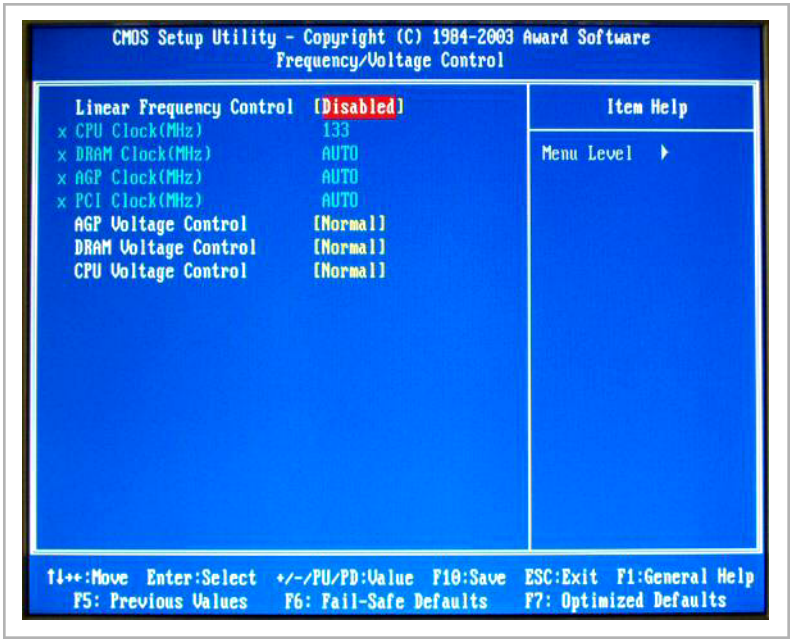
Current CPUFAN2 Speed: Muestra las r.p.m. de otro ventilador auxiliar (en el caso de llevarlo) y que puede ir alojado en la carcasa del ordenador

CPU Warning Temperature: 70ºC - Cuando el microprocesador alcance esta temperatura el equipo comenzará a emitir pitidos para avisarnos del sobrecalentamiento. En tal caso debería llevar la unidad central a cualquier punto de venta *Jump* para que sea revisada. El valor fijado puede ser de 70ºC o más, dependiendo del modelo de procesador instalado

CPU Fan Fail Warning: Enabled – Este parámetro debe estar activado para que si se produce un fallo en el ventilador que refrigera al procesador, el sistema nos avise mediante una señal (pitidos repetidos).

System Fan Fail Warning: Enabled – Este parámetro debe estar activado para que si se produce un fallo en el ventilador del sistema que mantiene el flujo de aire en el interior de la unidad central, seamos avisados mediante una señal (pitidos repetidos).

Además de estos parámetros, se ofrece la referencia de las tensiones correctas de funcionamiento y al lado de cada una de ellas la tensión que en ese momento está siendo registrada. Si estas tensiones registradas son iguales (o cercanas a la tensión de referencia) el funcionamiento es correcto.



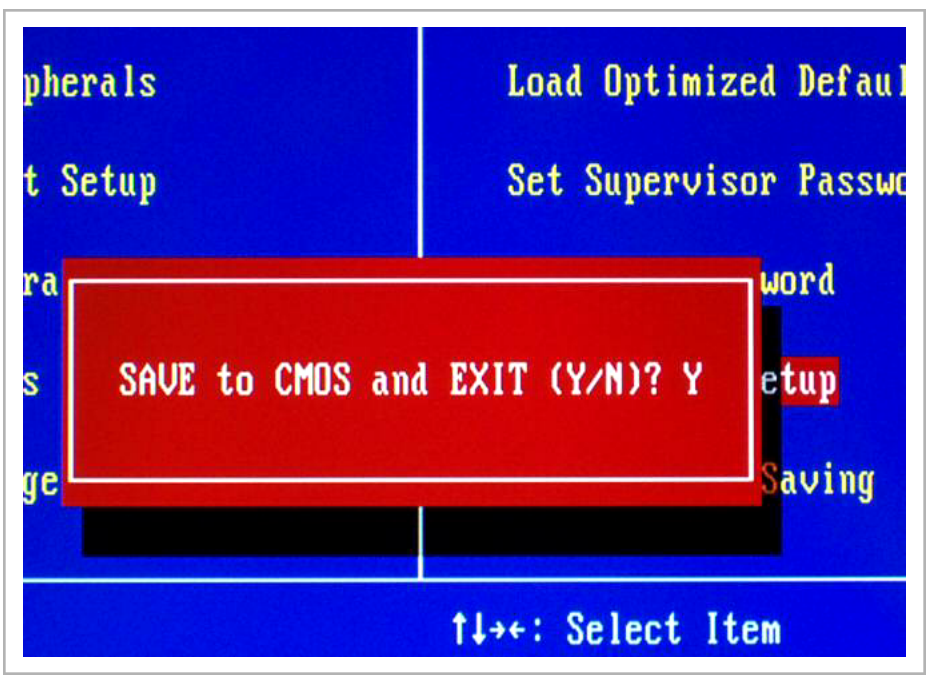
5.9 - FREQUENCY / VOLTAGE CONTROL

En este apartado podemos encontrar parámetros relativos a la frecuencia de funcionamiento de memoria y procesador del ordenador *Jump*.

Estos valores no deberían ser modificados pues una configuración errónea puede acabar con el procesador. Es el apartado a utilizar por aquellos que aumentar las prestaciones de su ordenador "forzando" el procesador para que trabaje por encima de la velocidad para la que está diseñado. Obviamente, no es una buena idea jugar

con estos parámetros si no sabe con precisión lo que está haciendo y las consecuencias de dichas modificaciones.

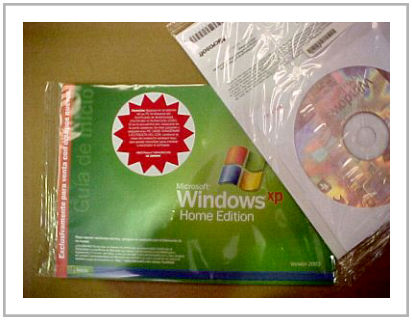
Hasta aquí hemos intentado explicar el sentido de algunas de las opciones más comunes que se pueden encontrar en un programa de configuración de BIOS. En el programa de configuración de la BIOS de su ordenador encontrará algunos de los parámetros explicados en los párrafos anteriores, mientras otros no aparecerán en dicho programa, y algunos que sí aparecerán no se encontrarán aquí. Es el precio que hay que pagar por la continua actualización del programa de configuración de la BIOS, que contribuye a mejorar el funcionamiento de su ordenador.



6

Y SI EL EQUIPO NO LLEVA SISTEMA OPERATIVO...

Si ha adquirido un modelo de ordenador *Jump* que no incluye sistema operativo preinstalado, en este capítulo encontrará algunos consejos que le pueden resultar de utilidad para poner su equipo en marcha.



Como ya habrá comprobado, a lo largo del presente manual se explican muchas cosas que únicamente tienen sentido si usted ha adquirido su ordenador *Jump* con el sistema operativo Windows XP Home Edition preinstalado. Sin embargo, si no es ése el caso y usted adquirió su nuevo ordenador sin sistema operativo, muchas de las cosas que aquí se explican no serán tan evidentes.

Para empezar, necesitará instalar un sistema operativo (Windows XP o el sistema que usted decida si no quiso adquirir Windows XP preinstalado en su ordenador). Esto, que desde luego es una tarea que no supone grandes complicaciones, modificará el aspecto del escritorio que aparece en este manual, ya que el mismo corresponde a una personalización realizada durante el proceso de fabricación de su ordenador *Jump*.

Si decide instalar Windows XP en un ordenador adquirido sin el sistema preinstalado variarán ligeramente también algunas cosas, como la inexistencia de aplicaciones adicionales preinstaladas en el sistema operativo, la falta de actualizaciones de seguridad o la completa configuración de todos los dispositivos que componen su nuevo ordenador *Jump*, dado que con dicha preinstalación se ha perseguido que su primera experiencia frente al ordenador *Jump* sea lo más sencilla y agradable posible, y que el sistema esté desde el primer momento actualizado en la medida de lo posible.

Podrá actualizar el sistema utilizando la herramienta de actualización Windows Update de Microsoft y configurar todos los dispositivos sin problemas. La única desventaja es que requerirá un tiempo extra que habría ahorrado adquiriendo el equipo con el sistema operativo preinstalado.

Con la preinstalación del software en el ordenador *Jump* se ha pretendido ofrecer algo más que la simple copia de unos programas en el disco duro. Con ella, usted adquiere "algo más". Adquiere la comodidad que proporciona el hecho de poder empezar a trabajar en cuanto conecta el ordenador.

En ocasiones, su equipo incluye otras aplicaciones software que no vendrán preinstaladas si no adquirió WindowsXP con su ordenador *Jump* (incluso pueden no venir instaladas aún contando con Windows XP Home Edition, debido a la presencia de un número de licencia que se debe introducir en el momento de la instalación o por tratarse de aplicaciones con tiempo de uso limitado). Dichas aplicaciones (tanto las preinstaladas como las que no lo están) pueden no funcionar con sistemas operativos distintos a Windows XP, por lo que si adquirió su ordenador *Jump* sin dicho sistema operativo no debe confiar en que dicho software necesariamente deba funcionar con cualquier sistema operativo.

Al no disponer de un sistema operativo preinstalado, al conectar su ordenador y pulsar el botón de encendido, el equipo realizará los análisis iniciales de BIOS (analisis de memoria, comprobación del teclado, etc,...) pero al intentar iniciar el sistema operativo será incapaz de hacerlo, devolviendo un mensaje de error del tipo "Disco incorrecto. Introduzca un disquete de arranque y pulse cualquier tecla", "DISK BOOT FAILURE. INSERT SYSTEM DISK AND PRESS ENTER", u otro similar.

Lo primero que necesitará es instalar el sistema operativo deseado, para lo cual será necesario que disponga de un disco de inicio e instalación del mismo. Si bien hasta hace relativamente poco tiempo dicho disco de inicio se presentaba en forma de disquete, las actuales BIOS permiten iniciar el sistema operativo directamente desde la unidad lectora de CDs, con lo que un buen número de sistemas operativos (en el caso de Microsoft, actualizaciones aparte) se presentan en un CD (o varios) con capacidad para iniciar el proceso de instalación de dicho sistema operativo.

Para instalar un sistema operativo utilizando un soporte CD (o DVD) debe iniciar el equipo pulsando el botón de encendido y a continuación introducir el CD (o DVD) en el lector óptico (ya sea un lector CD-ROM o DVD). Si no lo hace con suficiente rapidez, el sistema intentará arrancar desde el disco duro y arrojará el mensaje de error que hemos visto antes. No pasa nada. Reinicie el equipo (ya con el CD del sistema operativo en la unidad) y el sistema de instalación se iniciará. A partir de ahí deberá seguir las instrucciones que el programa de instalación muestre en pantalla.

Si tras reiniciar el equipo el mensaje de error aparece nuevamente y el disco insertado en la unidad es correcto, lo más probable es que el orden de arranque de las unidades esté definido para que el lector óptico no sea la unidad prioritaria. Es algo que deberemos cambiar para poder seguir adelante con la instalación.

Y, ¿cómo lo hacemos?

Para poder realizar la instalación del sistema operativo desde el lector óptico deberemos, tras encender el ordenador, entrar en el programa de configuración de la CMOS (en la forma que se describió en el capítulo dedicado a La BIOS del ordenador *Jump*) y actuar en la forma que se describe a continuación.
Dentro del apartado BIOS FEATURES SETUP encontraremos un parámetro (Boot Sequence) que nos permite indicar el orden en que la BIOS debe buscar el arranque del sistema operativo.

Variando esta opción, de forma que quede como "CDROM, C, A", tendremos nuestro equipo listo para iniciar la instalación del sistema operativo desde el lector CD-ROM, sin necesidad de cargar controladores adicionales ni nada por el estilo. Solamente quedará salir utilizando la opción SAVE & EXIT SETUP, con lo que el equipo se reiniciará.

Dependiendo de la versión y del fabricante del programa de configuración de la CMOS, podemos encontrar, en lugar del parámetro citado, una serie de parámetros del tipo 1st. Drive boot, 2nd drive boot, ... cada uno de los cuales puede tomar valores de entre los siguientes: Floppy, HDD-0, HDD-1, HDD-2, HDD-3, CD-ROM. SCSI, LAN, ZIP/LS120.
En este caso deberemos simplemente colocar como primera unidad de arranque (1st drive boot) la unidad óptica, dejando la unidad de disco duro como segunda unidad (de esta forma solamente será la prioritaria cuando el lector óptico no incluya un CD de inicio de sistema operativo).

Mientras se lleva a cabo la comprobación de memoria podremos pulsar el botón de expulsión del lector CD-ROM, colocar el disco CD del sistema operativo y cerrar la bandeja pulsando nuevamente el botón de expulsión situado en el frontal del lector CD-ROM.

A partir de ese momento debe poder realizar la instalación del sistema sin problemas.

Junto con este manual y los originales de los diversos componentes que integran su ordenador *Jump* (placa base, tarjeta gráfica, etc,...) se incluyen los discos que contienen los controladores software de algunos elementos tales como tarjeta gráfica, tarjeta de sonido o placa base.
Estos discos pueden ser necesarios (aunque cada vez menos) durante el proceso de configuración del sistema operativo que haya elegido instalar en su ordenador *Jump*, por lo que debe tenerlos a mano y seguir los pasos de instalación propios del sistema operativo de que se trate.
Como es lógico, dichos discos no contienen controladores para cualquier sistema operativo.

Compruebe si dispone de los controladores necesarios para el sistema operativo que se disponga a instalar y si no cuenta con ellos, y no se encuentran incluidos en el propio sistema operativo (los modernos sistemas operativos suelen incluir controladores para cada vez mayor número de componentes hardware) puede ser necesario conseguirlos a través de las páginas web de los fabricantes de dichos componentes.

En el caso de Linux, los controladores de dispositivos generalmente se encuentran incluidos en las distribuciones (la forma en que este sistema se presenta) no siendo, por lo general, suministrados por los fabricantes de hardware.
No obstante, en general no debe encontrar problemas para instalar una distribución Linux actual (cada vez incorporan soporte hardware de forma más ágil), al menos para configurar los elementos básicos (módems e impresoras pueden ser problemáticos, si se trata de modelos diseñados para trabajar de forma exclusiva – o casi – bajo sistema operativo Windows).

Si desea instalar Linux en su nuevo equipo, siempre es recomendable preparar una relación de los componentes hardware del ordenador y comprobar en la página web de la distribución que pretenda instalar, si dicho hardware está soportado por la versión de la distribución quer haya escogido. Tenga en cuenta que el soporte hardware varía de forma muy clara entre distribuciones, y entre versiones de una misma distribución.

Por último, recuerde la conveniencia de trabajar con un sistema operativo "legal".
Además del soporte que proporciona ser usuario registrado de un producto software, no debe olvidar que la copia no autorizada de software comercial es un delito perseguido por las autoridades (no es el caso de Linux, cuya licencia GPL permite la instalación de un mismo sistema en múltiples equipos).

7

CONSEJOS DE MANTENIMIENTO

En el presente capítulo encontrará un resumen de normas de conservación y uso que debería tener en cuenta para que su, ahora nuevo, ordenador se mantenga en perfecto estado.

Una herramienta siempre debe estar en perfecto estado si queremos que funcione perfectamente. Un ordenador no es diferente. Como herramienta que es, debemos mantenerla en las mejores condiciones para evitar problemas. Mantener su ordenador *Jump* en buen estado es algo que no requiere más que tener en cuenta unas pocas cuestiones que le vamos a contar en este capítulo. Seguir estas indicaciones le ayudará a mantener adecuadamente su ordenador *Jump*.

- Realizar copias de seguridad es algo muy recomendable, y que lamentablemente pocos usuarios consideran en su justa medida, hasta que sobreviene un desastre que acaba con la información almacenada en el disco duro. Lo normal es pensar que no nos va a pasar a nosotros, o ni siquiera pensarlo. Si se produce una avería que acaba con nuestros datos y no tenemos copia de seguridad de nuestros trabajos, no habrá vuelta atrás (excepto plantearnos el envío del disco a un servicio de recuperación de datos, con el consiguiente desembolso económico, que fácilmente podemos ahorrarnos realizando copias de seguridad de nuestros datos más importantes).
Considere la posibilidad de realizar regularmente copias de seguridad de los ficheros importantes presentes en el disco duro, sobre todo si va a realizar traslados del ordenador.

- Antes de trasladar su ordenador *Jump* recuerde que contiene elementos sensibles a los golpes, en especial el disco duro. Los golpes pueden dar al traste con la integridad de las partes móviles de algún dispositivo (los cabezales del disco duro, sin ir más lejos) y aunque se encuentran debidamente protegidos, un buen golpe puede saltarse todas las protecciones, así es que lo mejor es ir con cuidado en los desplazamientos.

- El disco duro que incorpora su nuevo ordenador *Jump* está preparado para "aparcar" los cabezales de lectura / escritura automáticamente cada vez que se apaga el equipo, con lo que se minimiza la posibilidad de que durante un traslado del equipo el disco sufra algún desperfecto, al chocar dichos cabezales sobre la superficie del disco, pero no existe la seguridad al 100%, por tanto, nuevamente tenga cuidado en los desplazamientos.

- Instale su ordenador *Jump* en una superficie firme y nivelada. Asegúrese de que se trate de un lugar protegido contra el polvo, la grasa, temperaturas extremas, luz solar directa y humedad excesiva. La cantidad de polvo que se puede llegar a acumular en el interior de un ordenador es enorme. Las rejillas del monitor son una buena entrada para el polvo y el sistema de ventilación de la unidad central también atrae hacia sí el polvo que pueda existir en el ambiente donde se encuentre ubicado el ordenador. Por ello, nada mejor que mantener limpio el lugar de trabajo.

- Conecte y desconecte SIEMPRE teclado y ratón con el equipo apagado totalmente, pues de lo contrario podría resultar averiado algún componente.

- Apague su ordenador siempre que vaya a limpiarlo.

- Para limpiar el exterior del ordenador *Jump* utilice una gamuza suave, ligeramente humedecida y que no suelte pelusa.

- No emplee limpiadores ni disolventes químicos. Si frecuentemente se utiliza el método anterior, no será necesario emplear este tipo de productos.

- En cuanto a la conservación de los disquetes, no es recomendable encender y / o apagar su ordenador *Jump* con un disquete introducido en la unidad de disquetes. De igual forma no debe extraerse el disquete de la unidad mientras el led de actividad de dicha unidad esté encendido (se está realizando una operación de lectura o escritura que no ha finalizado, por lo que la extracción precipitada puede acabar con la integridad de los datos en el disquete).

- Si ha adquirido su ordenador con el sistema operativo Windows XP Home Edition preinstalado, considere la conveniencia de hacer uso regularmente de las utilidades de mantenimiento del sistema que ofrece este sistema operativo, como ScanDisk. Si utiliza cualquier otro sistema operativo en su ordenador *Jump*, consulte la documentación de dicho sistema para comprobar si dispone de herramientas similares, y utilícelas.

- Por último, trate con cuidado los discos compactos (CDs). Estos discos se rayan con facilidad y ello hace que poco a poco puedan comenzar a presentar problemas cuando la unidad lectora CD-ROM intenta acceder a la información que contienen. La suciedad o las rascaduras pueden provocar fallos de lectura, tiempos excesivos de acceso a la información almacenada en el disco e incluso una elevada sonoridad de las unidades lectoras.

Además, es necesario tener presente una serie de precauciones encaminadas a evitar posibles accidentes, puesto que el ordenador *Jump* que ha adquirido es un aparato eléctrico.

- *NO ABRA EL MONITOR NI MANIPULE SU INTERIOR.*

- *NO ABRA LA UNIDAD CENTRAL SI ÉSTA SE ENCUENTRA CONECTADA A LA RED, AUNQUE LA UNIDAD ESTÉ APAGADA.*

- *NO INTRODUZCA NADA POR LA RANURA DE INSERCIÓN DE DISCOS QUE NO SEA UN DISQUETE APROPIADO.*

- *NO COLOQUE EL MONITOR CERCA DE UN CAMPO MAGNÉTICO INTENSO.*

- *NO CONECTE EL EQUIPO TENIENDO LAS MANOS, PIES O ROPA MOJADOS.*

- *NO UTILICE NUNCA EL EQUIPO SI SE HA MOJADO.*

- NO DESMONTE NUNCA LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE LA UNIDAD CENTRAL.

- NO PERMITA QUE UN NIÑO MANIPULE EL ORDENADOR SIN LA PRESENCIA DE UN ADULTO.

- SI TIENE QUE TRASLADAR EL ORDENADOR JUMP, INTENTE EMPLEAR LOS EMBALAJES ORIGINALES O, AL MENOS, UN EMBALAJE QUE LO PROTEJA ADECUADAMENTE.